



197492

MODELO DE UTILIDAD

Ref. 11765.

Memoria Descriptiva

sobre:

ENCENDEDOR PARA CALENTADOR DE GAS.-

Solicitante: APPLICATION DES GAZ, entidad francesa, residente en 15
rue Chateaubriand, París, (Seine, Francia).

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un encendedor o dispositivo de encendido de piedra y rueda dentada, susceptible de ser aplicado a todo aparato que lleve un mechero de gas, por ejemplo lámparas, calentadores o sopletes.

5.



5. Se sabe que es fácil conseguir un dispositivo de encendido montando una rueda dentada sobre un árbol susceptible de ser arrollado en rotación por medio de un botón u otro dispositivo y aplicando contra ella una piedra sobre la que se hace actuar un resorte apropiado; la piedra puede ser esencialmente montada con deslizamiento en un hueco sobre el que se atornilla una tapa que constituye apoyo regulable del resorte. El inconveniente de tal disposición es que si se quiere asegurar el encendido con un mínimo de riesgos de fallos, se hace imprescindible aproximar considerablemente la piedra y la rueda del calentador a encender, de suerte que en funcionamiento normal del mismo a plena potencia, estos dos órganos y las piezas que le son asociadas son calentadas a excesiva temperatura, contribuyendo ello a su rápida deterioración.

10.

15.

La presente invención contribuye a remediar muy simplemente los inconvenientes citados.

Conformemente a la invención, el árbol portapiedra, está montado a rotación en un soporte oscilante del que es solidario el hueco que encierra la piedra, estando la extremidad de este soporte opuesto a la rueda, a su vez articulado a un soporte fijo, alrededor del eje de un árbol de rotación, ligado al portapiedra por un disparador de ángulo apropiado, mientras que están previstos unos soportes para limitar la carrera angular del soporte oscilante entre una posición de reposo para la que la piedra y la rueda están alejadas del calentador a encender, y un posición de trabajo en la que al contrario estos dos órganos están colocados en un emplazamiento favorable para el encendido del calentador. En estas condiciones se manipula el árbol de rotación como la

20.

25.

30.



5. piedra aplica a la rueda un impulso de frenado importante, lo que se lleva primero al soporte oscilante que partiendo de la posición de reposo, llega a la posición útil, pues la rotación del soporte oscilante se encuentra parada, se hace girar la rueda para determinar la producción de chispas procedentes de la piedra. Una vez el encendido obtenido, es suficiente llevar el soporte oscilante a la posición de reposo, pudiendo además ser asegurado este retorno por gravedad o con ayuda de un resorte de llamada apropiado.
10. El dibujo anexo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención, las características que presenta y las ventajas que es susceptible de procurar.
- La figura 1 es una vista en elevación seccionada de una lámpara de gas de manguito incandescente con aplicación de un dispositivo de encendido a tenor del invento, estando las piezas representadas en posición de trabajo.
15. La figura 2 es una vista fragmentada de este dispositivo.
- La figura 3 es una vista en plano a pequeña escala de la placa de apoyo de la lámpara de la figura 1,
20. La figura 4 es una vista en perspectiva de una parte de esta placa de apoyo, estando las piezas representadas en posición de reposo. Se ha indicado en I-I en esta figura el plano de corte de la figura 1.
25. Se ha representado en la figura 1 una lámpara de gas equipada de un encendedor siguiendo la invención. La misma lámpara comprende un soporte inferior o pié 1 establecido en forma de campana en el cual está dispuesto un receptáculo de gas licuado bajo presión. Una cabeza 2, atornillada sobre el soporte 1 permite llevar el gas del recipiente a tra
- 30.



5. véis de un dispositivo perforador de tipo conocido, para llevarlo a un calentador 3, estando la circulación de este gas regulado por una espita 4. El calentador está coronado por una mecha incandescente 5, estando el conjunto rodeado por un oristal cilíndrico 6 reposando sobre una placa base circular 7 fijada a la extremidad 2.

10. Bajo la placa base 7 está fijada una capa 8, estando asegurada esta fijación por un remache 9 (figura 1) pasado en un agujero 8a (figura 2) de la chapa y por unos pernos 8b previstos en posición de sobresalir sobre la cara superior de esta chapa para penetrar en los orificios correspondientes de la placa con vistas a impedir que la chapa gire alrededor del remache. La disposición es tal que el eje transversal A-A de la chapa es decir su eje de simetría perpendicular al eje determinado por perforaciones de sus ramas, pasa en una distancia a (figura 3) del centro de la placa 7 por razones que se expondrán más adelante. La chapa 8 está destinada a recibir en rotación un árbol de giro que se prolonga hacia la parte anterior del dibujo en figura 1 por una parte 10a de diámetro superior, llevando un plano doble 10b de pequeña longitud a partir de la parte inicial de menor diámetro. La parte 10a termina en un botón de mando 11, (ver también figura 4). El doble plano 10b normalmente situado entre las ramas de la chapa 8 está destinado a recibir a presión un disco 12, perforado por un orificio central 12a correspondiente.

20. Este disco 12 está provisto de un engranaje lateral 12b.

25. Sobre el árbol 10 está montado en rotación un estribo 1 solidario de un soporte oscilante tubular 14, viniendo

30.

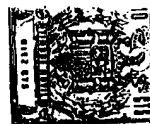


- do a disponerse las dos ramas de este estribo entre las de la chapa 8 y estando el disco 12 montado sobre la superficie plana doble 10b en el interior del estribo mencionado, lo que viene a suponer que en el montaje se enfile el árbol en una rama de la chapa, en una rama del estribo, a continuación en el mismo disco 12 antes de hacerle salir a través de la segunda rama del estribo y la segunda rama de la chapa. Después del montaje se retaca la extremidad libre del árbol 10 para que no pueda ser retirado de la chapa 8.
- 5.
10. El engranaje 12b del disco 12 engrana con un piñón derecho 15 llevado por una de las extremidades de un árbol porta-rueda 18, montado él mismo por rotación en el interior del soporte oscilante 14. La extremidad de este árbol opuesta al piñón 15 está roscada, como se indica en 16a y sobrepasa al soporte 14 para recibir una rueda circular clásica 17. Por otra parte la extremidad del soporte opuesta al estribo 13 es solidaria de una oreja lateral 18 que soporta un espacio hueco 19 orientado perpendicularmente al árbol 16. En este espacio hueco está montada por deslizamiento una piedra 20 idónea a cooperar con la rueda 17, recibiendo esta piedra la acción de un resorte de compresión 21 cuya extremidad opuesta, se apoya de la manera usual contra el fondo de una tapa 22 atornillada sobre el espacio hueco 19, convenientemente roscada exteriormente a este efecto.
- 15.
- 20.
25. La placa base 7 de la lámpara está cortada por una ventana 7a (figs. 1, 2, 3 y 4) dispuesta siguiendo el eje transversal A-A precisado de la chapa 8 de manera a ser atravesada por el soporte oscilante 14 orientado en dirección hacia lo alto. La longitud de esta ventana es evidentemente superior a la del soporte, pero es inferior al diámetro de
- 30.

la rueda 17 que no puede pues atravesarla. Sin embargo, en su extremidad situada en vecindad inmediata de la chapa 8, esta ventana 7a se alarga bruscamente como está indicado en 7b en la figura 3 y 4 para dejar pasar la rama transversal del estribo 13. El borde transversal 7c que delimita la extremidad de la parte alargada 7b está dispuesto en una disposición tal en relación con la chapa 8 que forma un orificio para las ramas del estribo 13, limitando así el desplazamiento ascendente del soporte oscilante 14 por rotación alrededor del árbol 10, en una posición oblicua (representada en figura 1) para la cual el punto de contacto entre la piedra 20 y la rueda 17 se encuentra sensiblemente situado en un plano radial en relación al calentador y paralela al árbol 10. La longitud del soporte 14 es tal que el punto de contacto precitado esté sustancialmente al nivel de la mecha 5. Por último la distancia a (figura 3) está escogida de manera que la rueda no se encuentra en contacto con la mecha y no arriesga naturalmente el deteriorarla.

El funcionamiento es el siguiente: En reposo el soporte oscilante tiende a recaer por gravedad pivotando alrededor del árbol 10. Este desplazamiento es detenido por la rueda 17 que viene a reposar sobre los bordes de la ventana 7a a la que no puede atravesar. Se encuentra entonces en la posición de la figura 4.

Para encender la lámpara después de haber abierto la espita 4, se manobra con el botón 11. Por el hecho del frenaje ejercido por la piedra 20 sobre la rueda 17, el árbol 16 no se vuelve al comienzo, de suerte que el impulso ejercido sobre el botón tiene como solo efecto hacer volver se el soporte oscilante alrededor del árbol 10 en sentido ag



5. cendente. Se llega así a la posición de la figura 1 para la cual las ramas del estribo 13 chocan contra el borde terminal 7c de la parte alargada 7b de la ventana 7a. A partir de este instante, el soporte 14 no puede volverse más y, consecuentemente el impulso aplicado al botón hace volver la rueda 17 a través de un ángulo de reenvío 12-12b-15 y el árbol 16 provocando la producción de chispas en la forma habitual. Estas chispas son proyectadas en dirección a la mecha 5, bien próxima, y enciende así el gas con el máximo de eficacia.

10. Cuando el encendido se ha realizado, se libera el botón 11, de suerte que el soporte oscilante cae y todo el conjunto del dispositivo vuelve a la posición de reposo de la figura 4, en la que la rueda, la piedra y todas las piezas que están asociadas, se encuentran bien debajo de la mecha 5 no arriesgando pues ser puestas a una temperatura excesiva.

15. La invención ha permitido pues, establecer un dispositivo de encendido en el que la piedra y la rueda se encuentran en vecindad inmediata de la terminación del calentador a encender en ocasión de la operación de encendido, estando sin embargo bien alejadas en funcionamiento normal ysiguiendo la construcción del todo una forma bien simple sin exigir del operador una maniobra accesoria cualquiera que no sea la de la rotación del botón 11.

20. Debe ser además comprendido que la descripción que precede no ha sido dada mas que a título de ejemplo y que no limita en forma alguna el terreno de la invención, de la que no se saldría reemplazando los detalles de ejecución descritos por otros equivalentes. Se comprende, que la for

25.

30.



5. ma del soporte oscilante puede variar. El disparador de ángulo puede ser de naturaleza cualquiera. Igual ocurre con el sistema de guía de la piedra y de aplicación de ésta contra la rueda en tanto que ese sistema es solidario de las oscilaciones del soporte.

Por otra parte, el dispositivo según la invención es aplicable a todo género de aparato que lleve un calentador de gas, cualquiera que sea la naturaleza del mismo y/o la conformidad del calentador.

10. NOTA

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Francia con fecha y número siguientes: 5 de agosto de 1970, nº 70.29938; acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre: ENCENDEDOR PARA CALENTADOR DE GAS; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Encendedor para calentador de gas, incorporado a un aparato de gas y asociado a un quemador, en especial al manguito incandescente de una lámpara de gas, caracterizado porque comprende un brazo montado pivotante sobre una base fija, común con el quemador y agenciado para poder oscilar entre dos posiciones determinadas por unos tomes, una para la que una piedra y una moleta que se monta en la

30.



porción extrema libre del citado brazo están cerca del quemador y otra, en la que están separados.

5.

2.- Encendedor según la reivindicación 1, caracterizado porque el eje sobre el que el brazo pivota sobre la base está agenciado como eje de accionamiento de encendido que, por su única rotación en un sentido, asegura ante todo el pivotamiento del brazo hacia el quemador y, al final de carrera de este pivotamiento, la rotación de la moleta sobre el brazo.

10.

3.- Encendedor según la reivindicación 2, caracterizado porque el eje sobre el que el brazo pivota sobre la base, gira libremente tanto sobre la citada base como sobre el citado brazo estando acoplado a la vez en rotación, en especial por medio de un reenvío de ángulo, con el eje de accionamiento de la moleta.

15.

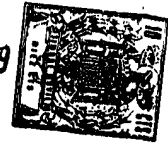
4.- Encendedor según la reivindicación 3, caracterizado porque el eje, por el que el brazo pivota sobre la base, se extiende oblicuamente con respecto a la vertical, con preferencia horizontalmente, y porque la piedra y la moleta de encendido, cuando están cerca del quemador, se encuentran a un nivel superior a aquel en el que se encuentran cuando están alejados, de modo que, después del encendido del quemador y liberación del brazo, este último cae automáticamente bajo el efecto de la gravedad en su posición separada o alejada del quemador.

20.

25.

5.- Encendedor según una de las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque el eje, por el que el brazo pivota sobre la base, gira libremente en las ramas de dos chapas o estribos, por lo demás solidarias, respectivamente de la base y brazo, y porque los piñones del reenvío de án-

30.



gulo, que acoplan en rotación el eje 10 con el eje solidario en rotación de la moleta, son colocados entre las ramas de las chapas o estribos.

5. 6.- Encendedor según las reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque el estribo, solidario de la base se monta contra la superficie inferior de una placa 7, prevista por debajo del quemador a encender, atravesando el brazo oscilante la placa por una venta de configuración elegida, tal que la moleta sea incapaz de atravesarla, y porque el borde de la misma ventana, del lado del estribo fijo, constituye un tope propio para limitar la carrera del brazo oscilante hacia arriba.

10. 7.- Encendedor según una de las reivindicaciones 3, 4, 5, 6, caracterizado porque el eje que gira libremente sobre la base y el brazo que le sirven de pivote, es solidario en rotación de un botón de manipulación del encendedor.

15. 8.- Encendedor para calentador de gas; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

29 SET. 1973

Madrid,

APPLICATION DES GAZ

L. CUMEZ ACEBO Y MUDET
p. p. Firmados L. Gasta Fernández

197492-5



ESCALA VARIABLE

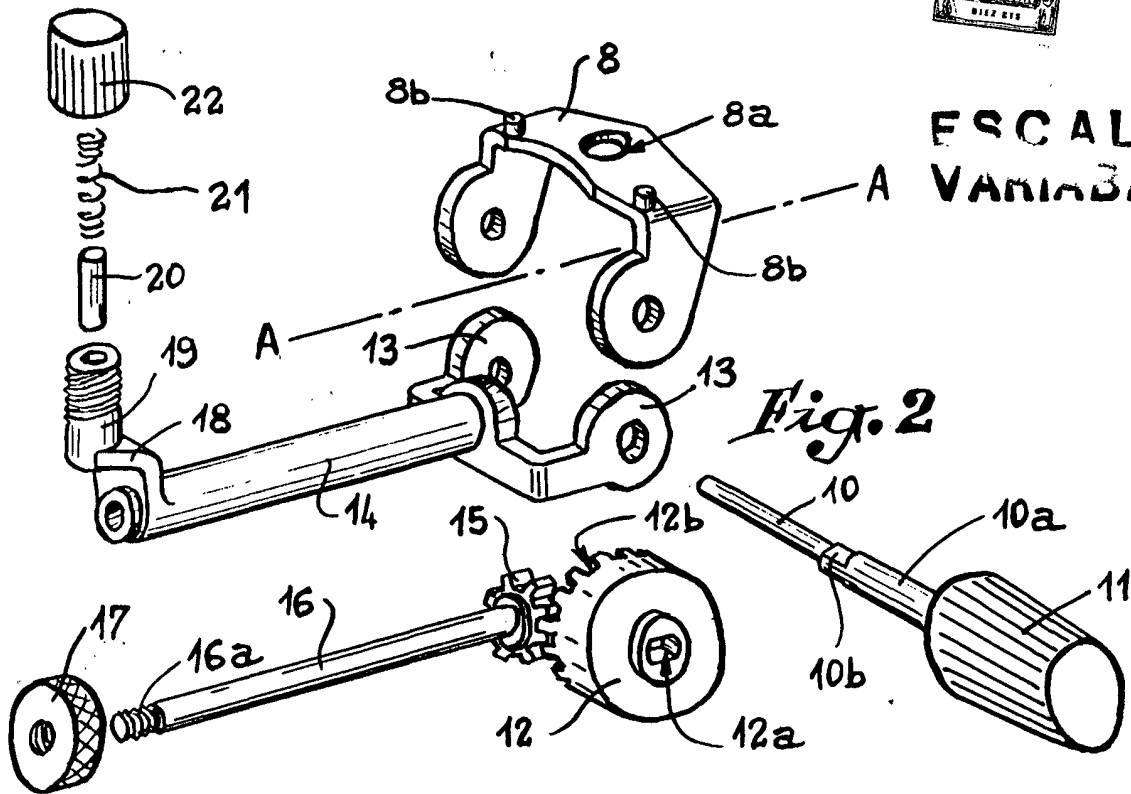


Fig. 2

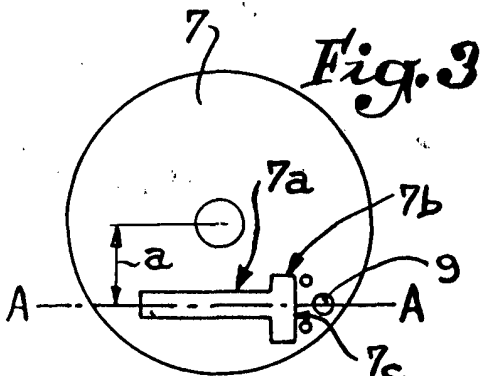


Fig. 3

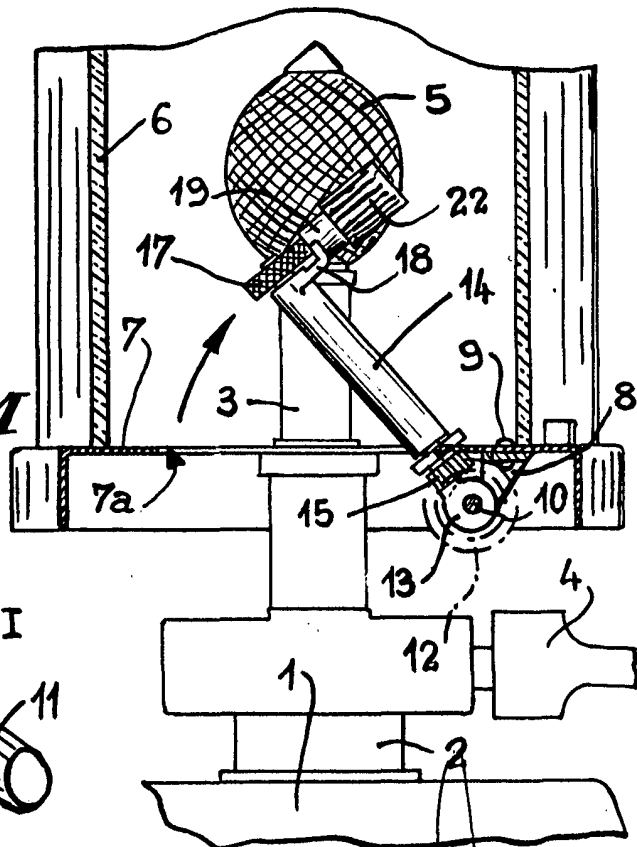


Fig. 1

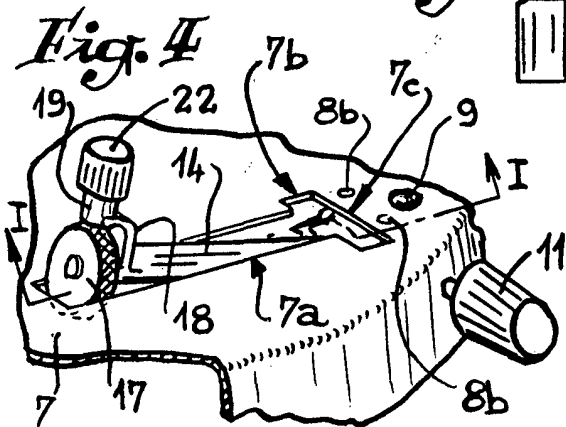


Fig. 4

- 5 A68. 1971