

149224



MODELO DE UTILIDAD
Junkers 436
=====

Memoria Descriptiva

sobre:

Dispositivo de encendido piezoeléctrico.

Solicitante: JUNKERS & CO. GMBH., entidad alemana, residente en
Junkersstrasse, Wernau/Neckar, Alemania.

La presente invención se refiere a un dispositivo de encendido piezoeléctrico con un yunque, como mínimo un cristal piezoeléctrico insertado en un cuerpo de casquillo, un percutor y un martillo bajo la fuerza de un resorte percutor que está dotado de un

5.



apéndice que sobresale lateralmente hacia fuerz y que mediante una fuerza que ataca sobre el extremo libre del apéndice del martillo se puede desplazar para tensar el muelle percutor, habiéndose dispuesto estas piezas coaxiales entre si en una carcasa plegada como mínimo de una chapa recortada siendo la dirección de tensión del martillo y su dirección de trabajo opuestas entre si, para lo cual, después de desplazar el martillo en un trayecto determinado bajo tensión del resorte percutor apoyado contra el martillo, se deja libre el acoplamiento entre la fuerza que ataca para tensar el resorte percutor y el martillo, de manera que este último golpea contra el percutor.

Ya se ha propuesto un dispositivo de encendido piezoeléctrico en el cual el martillo está dotado de un apéndice que sobresale lateralmente hacia fuera que, con un extremo libre sobresale a través de una ranura correspondiente en la pared de la carcasa y en cual el martillo se desplaza mediante fuerza que ataca contra el extremo libre del apéndice para tensar así el resorte percutor. Una forma de ejecución preferente consiste en que el apéndice en el martillo está formado por una nariz que sobresale lateralmente, cuya superficie de ataque para la fuerza de desplazamiento está prevista en el mismo plano como la superficie percutora del martillo.

El desplazamiento del martillo, y con ello el tensado simultáneo del resorte percutor, se puede realizar en distintas formas para adaptarle a distintos casos de montaje del dispositivo de encendido. Así se ha descubierto que en un aparato calentado por gas con una



- espita de gas reguladora de la alimentación de gas, al girrar ésta desde la posición de desconexión a la posición de encendido, se puede transmitir simultáneamente la fuerza para tensar el resorte percutor anular
5. con un tope radialmente sobresaliente unido coaxial y bajo ejercicio de fuerza con el vástago del asidero de la espita de gas, y cuya libertad de movimiento está limitada en dirección de tensado y por la cual se desplaza el martillo Una forma de ejecución preferente
10. puede consistir en que sobre la parte achaflanada o biselada del vástago de manillar de la espita de gas se haya insertado coaxialmente una cápsula de manguito en cuya pared de contorno interior se sujeta el resorte anular cuyo tope radialmente sobresaliente pasa hacia
15. el exterior por un escote en la pared de contorno de la cápsula. En este caso se ha previsto que el resorte anular en la cápsula de manguito, desde su tope, se extienda en dirección opuesta al sentido de tensión del martillo hasta su sujeción. Además se ha dispuesto
20. que el resorte anular en la cápsula de manguito se extienda entre el tope y su sujeción a través de un ángulo de unos 270° y el escote en la pared de contorno de la cápsula para el tope de resorte anular se extienda en un ángulo de unos 30°. Un desarrollo especialmente
25. favorable se obtiene si la cápsula de manguito se aloja giratoriamente con un apéndice de curso axial en un ojo que se ha dispuesto en una lengüeta unitaria con la pared de la carcasa del dispositivo de encendido, de manera que el dispositivo de encendido y la cápsula de manguito con el resorte anular formen una
30. unidad de construcción.



En especial el desarrollo como unidad constructiva garantiza una función del dispositivo de encendido muy segura y fiable, ya que de esta manera, entre el tope del resorte anular y el apéndice en el martillo no se necesita ningún miembro intermedio para transmitir la fuerza para tensar el resorte percutor. Naturalmente se puede disponer el dispositivo de encendido separado de la cápsula de manguito en la grifería de gas cuando, en casos individuales, existen condiciones de montaje en las que esta disposición sea más favorable. El objeto de la invención se describe en un ejemplo de ejecución a base del dibujo.

La figura 1 es una vista delantera de un dispositivo de encendido piezoeléctrico desarrollado según la presente invención;

La figura 2 es una sección según la línea II-II de la figura 1;

La figura 3 es una vista del dispositivo de encendido según la figura 1 en una posición girada en 180° alrededor del eje longitudinal y parcialmente seccionada;

La figura 4 es una vista lateral de la cápsula de manguito según la figura 1 en mayor escala y parcialmente seccionada;

La figura 5 es una vista delantera de la cápsula de manguito según la figura 1, asimismo en mayor escala y parcialmente seccionada;

La construcción del dispositivo de encendido piezoeléctrico coincide esencialmente con lo ya conocido, es decir, la disposición coaxial de las distintas



piezas dentro de una carcasa 10 y la disposición de un apéndice 191 sobresaliendo hacia fuera del martillo 19. La forma de ejecución preferente presentada en el dibujo del dispositivo de encendido piezoeléctrico se puede

5. montar en un aparato calentado por gas con una espita de gas reguladora de la alimentación de gas, de manera que al girar ésta, desde la posición de desconexión a la posición de encendido, se produzca la fuerza para tensar el resorte percutor 20. Para esta finalidad se

10. ha dispuesto un resorte anular 30 con un apéndice 301 radialmente sobresaliente, conectado coaxialmente y bajo unión de fuerza con el vástago del asidero de una espita de gas, no representada en el dibujo, cuya libertad de movimiento está limitada en dirección de tensión del

15. martillo 19 y mediante el cual se desplaza el martillo 19. El resorte anular 30 está aquí sujetado en la pared de contorno interior de una cápsula de manguito 31 que se ha insertado coaxial sobre la parte biselada o achaflanada del vástago asidero de la espita de gas.

20. El tope radialmente sobresaliente 301 del resorte anular 30 sobresale a través de un escote 311 en la pared de contorno 312 de la cápsula de manguito 31. La cápsula de manguito 31 está provista de un apéndice de curso axial que muestra dos escalones 313 y 314. El diámetro del escalón central 313 corresponde al diámetro de un

25. ojo que se ha dispuesto en una lengüeta 106 unitaria con la pared de la pieza rodeadora 101 de la carcasa 10 del dispositivo de encendido. Después de insertar la cápsula de manguito 31, a través del ojo de la lengüeta 106 se puede efectuar la aseguración o fijación de

30.



- la cápsula de manguito 31 por ejemplo por una arandela 32 y un anillo de resorte 33 que se empuja sobre el escalón 314 que pasa a través del ojo. En el escalón 314 formado con menor diámetro del apéndice de la cápsula
5. de manguito se ha dispuesto la abertura de inserción 34 cuya forma corresponde con la parte biselada o achaflanada del vástago del manillar de la espita de gas. El resorte de anillo 30 transcurre a lo largo de la
10. pared de contorno interior 312 de la cápsula de manguito 31 desde su tope 301 en sentido contrario a la dirección de tensión del martillo 19 hasta su sujeción que, por ejemplo, puede estar formada por un extremo 302 del resorte anular 30 doblado y pasado a través de una ranura axial en la pared de contorno 312 de la cápsula
15. de manguito 31. El resorte anular 30 transcurre aquí dentro de la cápsula de manguito 31 entre su tope 301 y su extremo de sujeción a través de un ángulo de unos 270°. Además se ha previsto que el escote 311 en la pared de contorno 312 de la cápsula de manguito 31 para
20. el tope 301 del resorte anular 30 se extienda en un ángulo de unos 30°. La cápsula de manguito 31 puede estar cerrada en el lado opuesto al apéndice por una tapa 315 que lleve una abertura que corresponda como mínimo a la abertura de la inserción 34.
25. Por la unión que forma entre la cápsula de manguito 31 y la parte achaflanada o biselada del vástago del asidero de la espita de gas se arrastra al girar la misma desde la posición de desconexión a la posición de encendido la cápsula de manguito 31 y con
30. ello también el resorte anular 30 en el mismo sentido.



Como el tope 301 del resorte anular 30 en la posición de descanso del dispositivo de encendido muestra una holgura muy reducida, con relación al apéndice 191 del martillo, comienza al girar el vástago con asidero de la espita de gas el desplazamiento del martillo 19 casi inmediatamente a través de su apéndice 191, es decir, en contra del efecto del resorte percutor 20 de manera que este último se tense hasta que el tope 301, después de alcanzar la posición de encendido de la espita de gas salta sobre el apéndice 191 del martillo 19 de manera que el martillo 19 se deja libre y bajo los efectos del resorte percutor 20 golpea sobre el percutor. Después de encenderse la llama de encendido del aparato calentado por gas se puede girar la espita de gas a su posición abierta sin que se presente un impedimento por el tope 301 del resorte anular 30. Para parar la espita de gas, es decir, para girar la misma desde la posición abierta hacia la posición de cerrada, no molesta tampoco el tope 301 del resorte anular 30, ya que es posible un deslizamiento del tope 301 del resorte anular 30 por encima del apéndice 191 del martillo 19 por un retroceso elástico del resorte anular hacia el interior de la cápsula de manguito 31. La puesta en servicio del aparato calentado por gas mediante giro de la espita de gas desde la posición de desconexión a la posición de encendido vuelve a ser posible ya que el resorte anular 30, en la posición de desconexión de la espita de gas y en la posición de descanso del dispositivo de encendido, ha regresado desliziéndose por encima del apéndice 191 del martillo 19 a su posición en la que asienta contra la pared del contorno 312 de la cápsula de manguito 31.



5. Este asiento del resorte anular 30 contra la pared de contorno 312 de la cápsula de manguito 31 se mantiene también al girar la espita de gas desde la posición de desconexión a la posición de encendido ya que debido al curso del resorte anular 30 en dirección opuesta a la dirección de tensado del martillo 19 por la pared de contorno 312 de la cápsula de manguito 31, está limitada la libertad de movimiento del resorte anular 30 en dirección de tensado del martillo 19.

10. La descripción anterior de la forma de ejecución preferente del objeto de la invención, permite apreciar que la cápsula de manguito 31 no necesita formar imprescindiblemente una unidad solidaria con el dispositivo de encendido piezoeléctrico, sino que en caso dado, puede estar dispuesta por sí sola sobre el vástago del asidero de la espita de gas, de manera que, en un caso así, se ha de efectuar en forma equivalente una transmisión de la fuerza necesaria para el desplazamiento del martillo 19 y para tensar el resorte percutor 20.

15.

N O T A

20.

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 adición alemana nº P 19 04 691.4 de fecha 31 de Enero de 1.969, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del

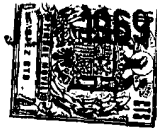
25.

30.



referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre: Dispositivo de encendido piezoeléctrico; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Dispositivo de encendido piezoeléctrico, con un yunque, como mínimo un cristal piezoeléctrico insertado en un cuerpo de casquillo, un percutor y un martillo bajo la fuerza de un resorte percutor que está dotado de un apéndice que sobresale lateralmente hacia fuera y que mediante una fuerza que ataca sobre el extremo libre de un apéndice del martillo se puede desplazar para tensar el muelle percutor, habiéndose dispuesto estas piezas coaxialmente entre si en una carcasa plegada como mínimo en un recorte de chapa siendo la dirección de tensión del martillo y su dirección de trabajo opuestas entre si, para lo cual, después de desplazar el martillo en un trayecto determinado bajo tensión del resorte percutor apoyado contra el martillo se deja libre el acoplamiento entre la fuerza que ataca para tensar el resorte percutor y el martillo, de manera que este último golpee contra el percutor, caracterizado porque en un aparato calentado por gas, con una espita de gas reguladora de la alimentación de gas, al girar ésta desde la posición de desconexión a la posición de encendido se puede transmitir simultáneamente la fuerza para tensar el resorte percutor por un resorte anular con un tope radialmente sobresaliente unido coaxial y bajo ejercicio de fuerza con el vástago del manillar de la espita de gas y cuya libertad de movimiento está limitada en dirección de tensado y por la cual se desplaza el martillo.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



5. 2.- Dispositivo de encendido piezoeléctrico según la reivindicación 1, caracterizado porque sobre la parte achaflanada del vástago del asidero de la es- pita de gas se inserta coaxialmente una cápsula de man- guito en cuya pared de contorno interior se sujeta un resorte anular, cuyo tope radialmente sobresaliente pa- sa hacia el exterior por un escote en la pared de contor- no de la cápsula.
10. 3.- Dispositivo de encendido piezoelêctrico según la reivindicación 1, caracterizado porque el re- sorte anular de la cápsula de manguito se extiende des- de su tope hasta su sujeción en dirección opuesta al sentido de tensión del martillo.
15. 4.- Dispositivo de encendido piezoeléctrico según la reivindicación 1 a 3, caracterizado porque el resorte anular en la cápsula de manguito se extiende entre su tope y su sujeción a través de un ángulo de unos 270°.
20. 5.- Dispositivo de encendido piezoeléctrico según las reivindicaciones 1 hasta 3, caracterizado porque el escote en la pared de contorno de la cáp- sula para el tope del resorte anular se extiende en un ángulo de unos 30°.
25. 6.- Dispositivo de encendido piezoeléctrico según las reivindicaciones 1 hasta 5, caracterizado porque la cápsula de manguito se aloja giratoriamente con un apéndice de curso axial en un ojo que se ha dis- puesto en una lengüeta unitaria con la pared de la carcasa del dispositivo de encendido y la cápsula de manguito con el resorte anular forman una unidad de construcción.
- 30.



JUN. 1969

7.- Dispositivo de encendido piezoeléctrico, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

5.

Madrid,

JUN. 1969

JUNKERS & CO. GMBH.,

A. GOMEZ ACEBO Y MODER
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

ESCALA VARIABLE

2 JUL 1969

Fig. 2

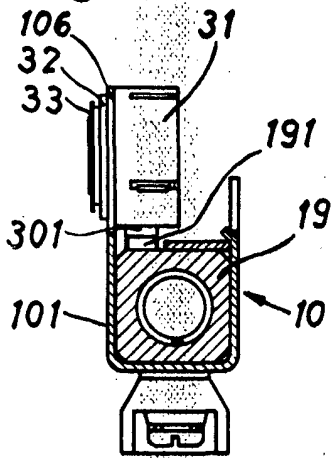


Fig. 1

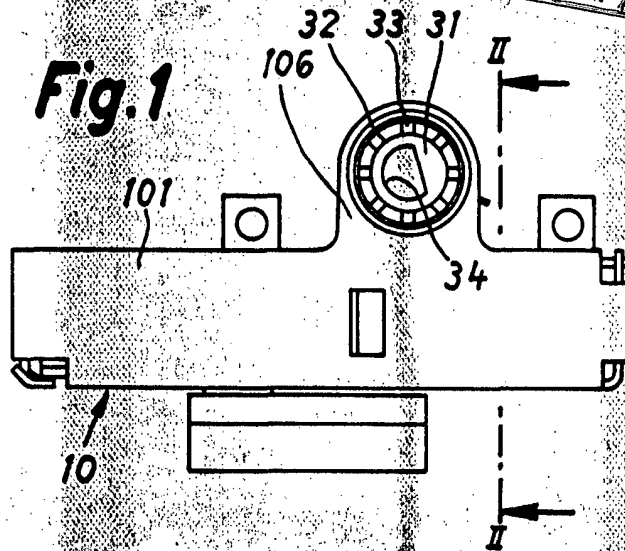


Fig. 4

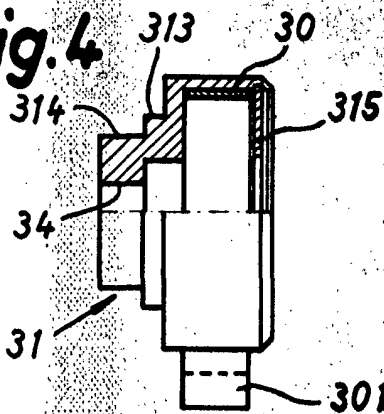


Fig. 5

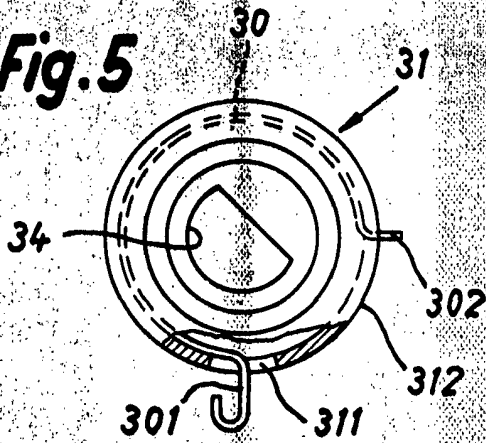
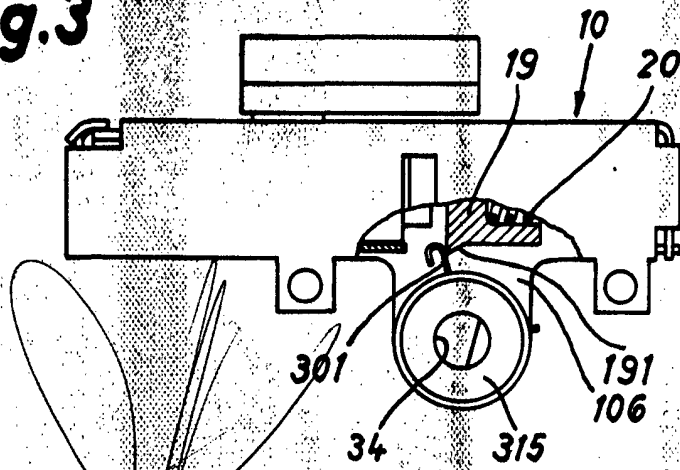


Fig. 3



[Handwritten signature]

Madrid 2 JUL 1969

A GOMEZ ACEBO Y MODEI
 s. r. l. Firmado: F. Hernández Ruiz