



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

197974

197974

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años

a favor de D o n P a b l o V I D A L G u a s c h ,
de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle
Berlín, número 14, p o r :

"DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA INSTALACIONES DE GAS"

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La frecuencia con que se producen accidentes, a menudo
de fatales consecuencias, por emanaciones de gas, deduci-
das del apagado extemporáneo de un mechero en el que luego
reapareciera el fluido, justifica sobradamente el interés
5 de un dispositivo como el que motiva la presente patente:

El nuevo dispositivo ofrece la particularidad de que
actúa sobre el propio grifo o espita que da paso al fluido
hacia el mechero.

197974



La descripción y comprensión del dispositivo quedarán facilitadas a la vista de los dibujos adjuntos que corresponden a un ejemplo concreto de realización del mismo.

En dichos dibujos, esquemáticos, la figura 1 representa una planta del conjunto del dispositivo y la figura 2 un alzado:

Comprende el dispositivo que nos ocupa, un sector dentado 1, o con muescas 2, solidarizado con el macho 3 de la espita; un muelle 4 que obligando al dicho macho tiende a cerrar la espita; una palanquita 5 basculante, obligada a su vez por un muelle 6, y un elemento dilatable 7 destinado a quedar emplazado en la inmediación de la llama y que por intermedio de una varilla de empuje 8 actúa sobre la propia palanca basculante y que cuando es presionada por el elemento dilatable tiende a hacer girar la palanca en sentido opuesto al en que la obliga el muelle que actúa sobre ella:

La palanquita basculante 5 está provista de una uña o saliente 9 que puede introducirse en cualquiera de las muescas 2 del sector dentado 1 que se enfrente con ella, reteniendo al sector y con él al macho 3 de la espita, que queda así enclavado en posición prevista, anulando el efecto de su muelle antagonista 4, estando prevista la indicada uña de manera que para una posición que podríamos llamar "retrocedida" o "pasiva" de la palanca basculante quede la uña fuera de la periferia del sector dentado y para una posición que podríamos llamar "adelantada" o "activa", de la propia palanca, penetra en el área del círculo del sector en cuestión:

La palanca 5 está un poco prolongada, a los efectos



197974

de posibilitar su maniobra directa a mano.

El elemento dilatante 7 está constituido por una lámina de bimetálico, es decir de dos hojas de metal de distinta naturaleza y coeficiente de dilatación térmica, yuxtapuestas y unidas, cuya lámina, curvada, está fija por un extremo 10 a un armazón 11 porta-varilla de empuje y por el otro, 12, está suelta, estando combinado el conjunto de elementos de manera que supuesta la lámina 7 fría, presiona con su extremo libre 12 sobre la varilla 8, y supuesta la misma caliente, deja libre la mentada varilla:

El dispositivo está provisto de medios (armazón 11 roscado exteriormente, tuercas 13 que se atornillan al dicho armazón, bridas u otros) con los que se fija el mismo al cuerpo 14 del hornillo u otro aparato con relación a cuyo mechero 15 se trata de establecer protección:

Para la maniobra del dispositivo, se ha provisto al macho 3 de la llave o espita de alimentación del mechero 15, de una correspondiente palanca o manecilla 16 como de ordinario:

El funcionamiento y maniobras a efectuar con el aparato, son como sigue:

Para encender el mechero, se empieza dando paso al gas mediante giro de la manecilla 16 y aplicando una certilla o similar al propio mechero, mientras se retiene a mano la aludida manecilla venciendo al muelle antagonista 4 que tendería a cerrar la espita. Bajo el efecto del calor de la llama producida, se dilata la lámina de bimetálico 7 (tomando una posición tal como la dibujada en trazo lleno, mientras que la inicial era la dibujada de puntos)

197974



y deja suelta la varilla 8 que deja en consecuencia de empujar contra la palanquita 5 basculante alrededor de 17, la cual, bajo el efecto del muelle 6, gira y se introduce su uña 9 en la muesca 2 enfrentada con ella, con lo que queda retenido el sector 1 y puede ya soltarse la manecilla 16:

El nuevo régimen se mantendrá indefinidamente. Cuando quiera apagarse el mechero bastará actuar a mano sobre el extremo 18 de la palanca 5, en el sentido de la flecha F, de forma que escapándose la uña 9 de su encaje, o sea de la muesca 2 en que estaba introducida, suelta el sector 1 y bajo la acción del muelle 4 se cierra la llave. Si durante la actividad del mechero, conviniera graduar la intensidad de la llama de éste, bastará actuar con una mano sobre la palanca 5 en el sentido de la flecha F y al mismo tiempo retener con la otra mano la manecilla 16 a la que se hace girar del ángulo que convenga hasta hacer que sea otra muesca intermedia 2, la que interese, la que se enfrente con la uña 9, quedando así retenida la llave 3 en la nueva posición deseada:

Si por cualquier eventualidad no prevista (corte intempestivo del suministro de gas, corriente de aire que apague la llama, falsa maniobra, descuido, u otra fortuita cualquiera) se apaga la llama quedando empero abierto el conducto de gas, que es lo que podría ser causa de desgraciados accidentes, se tiene que, enfriándose el dilatante 7, se contrae éste y su extremo suelto 12 pasa a presionar contra la varilla 8, empujándola, y pasa a presionar a su vez la palanca 5 a la que hace bascular progresivamente, hasta tanto que, alcanzando una posición

197974



como la dibujada de puntos, emerge de su encaje la uña 9 y se suelta el sector 1, cerrándose la espita 3, con lo que, cortado el paso del gas, cesa el peligro:

5 Descrito el nuevo dispositivo en su esencialidad y espuesto su funcionamiento, resta ya solo concretar que el dibujo adjunto corresponde simplemente a un ejemplo de realizacion, no teniendo caracter limitativo por tanto, y que en la práctica podrá ser variable en el dispositivo en cuestión todo cuanto revista caracter accesorio o cir-
10 cunstancial relativamente a lo que constituye su esencia- lidad, cabiendo todas las variaciones que se estime per- tinente, mientras subsista aquella:

H O T A

SE REIVINDICA :

15 1 - Dispositivo de seguridad para instalaciones de gas, aplicable en combinacion con la espita particular del mechero, hornillo u otro aparato consumidor de gas, que comprende un sector dentado o con muescas solidarizado con el macho de la espita, un muelle que obligando al di-
20 cho macho tiende a cerrar la espita, una palanquita bas- culante obligada a su vez por un muelle y un elemento di- latable por el calor destinado a quedar emplazado en la inmediacion de la llama y que por intermedio de una va- rilla de empuje actúa sobre la propia palanca basculante
25 y que cuando es presionada por el elemento dilatante, tiende a hacer girar la palanca en sentido opuesto al en

197974



que la obliga el muelle que actúa sobre ella:

2 - Dispositivo de seguridad para instalaciones de gas según reivindicación 1, en el que la palanquita basculante referida está provista de una uña o saliente que puede introducirse en cualquiera de las muescas del sector dentado relacionado que se enfrente con ella, reteniendo al sector y con él al macho de la espita, que queda así enclavado en posición prevista, anulando el efecto de su muelle antagonista, estando prevista la indicada uña de manera que para una posición que podríamos llamar "retrocedida" o "pasiva" de la palanca basculante queda fuera de la periferia del sector dentado y para una posición que podríamos llamar "adelantada" o "activa", de la propia palanca, penetra en el área del círculo del sector en cuestión.

3 - Dispositivo de seguridad para instalaciones de gas, según reivindicaciones 1 y 2, en el que la palanca basculante referida está prolongada a los efectos de posibilitar su maniobra directa a mano.

4 - Dispositivo de seguridad para instalaciones de gas, según reivindicaciones precedentes, en el que el elemento dilatante está constituido por una lámina de bimetálico, es decir de dos hojas de metal de diferente naturaleza y coeficiente de dilatación térmica yuxtapuestas y unidas, cuya lámina curvada, está fija por un extremo a un armazón porta-varilla de empuje y por el otro está suelta, estando combinado el conjunto de elementos de manera que supuesta la lámina fría presiona con su extremo libre sobre la varilla de empuje, y supuesta la misma caliente deja libre la mentada varilla.

197974



5 - Dispositivo de seguridad para instalaciones de gas, según reivindicaciones precedentes, provisto de medios para su sujeción al hornillo o aparato contra el apagado imprevisto de cuyo mechero se trata de establecer protección:

6 - Dispositivo de seguridad para instalaciones de gas:

10

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de una hoja con dibujos, anexa:

Barcelona, 17 mayo 1951
P.A.

