



1900

125390

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "CALENTADOR DE AGUA CON BOTELLA DE GAS INCORPORADA", a favor de PROPAN, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Enamorados, 138, 7ª y 8ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad se refiere a un calentador de agua, del tipo empleado en cuartos de baño, cocinas, lavaderos y lugares similares, y caracterizado porque la alimentación de los quemadores tiene lugar mediante el gas contenido en una botella incorporada al calentador, de manera que su paso de la botella a los quemadores de éste se verifica por acoplamiento directo.

Entre las aplicaciones más corrientes de los gases licuados procedentes del petróleo, como el butano, propano y otros, se halla la del calentamiento de agua, mediante dispositivos que pueden ser de tipo de calentamiento directo al paso del agua o de calentamiento indirecto por almacenamiento de la misma en un depósito.

La disposición separada de las botellas portadoras del gas presenta el inconveniente del considerable espacio ocupado, que en las condiciones de las viviendas modernas, en que



el espacio suele constituir un problema, representa un inconveniente grave al producir molestias la ubicación de la botella, la disposición de los conductos tubulares intermedios, etc.

5. Los inconvenientes apuntados se eliminan radicalmente con el empleo de la botella portadora del gas, acoplado directamente al calentador, lo cual constituye el objeto del presente Modelo.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, una hoja con un dibujo, en el que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un calentador de agua con botella de gas incorporada, según los principios de las reivindicaciones.

15. En el dibujo, se muestra la parte inferior del cuerpo del calentador, con los elementos esenciales del mismo, así como el tubo de entrada de gas acoplado a la embocadura de salida de la botella, estando esta última representada en su zona superior.

20. El calentador de gas constituido por el conjunto de elementos alojados en el interior del cuerpo -1- contiene un tubo de entrada -2-, terminado en una zona saliente anular -3-. La botella -4-, portadora del gas alimentador, presenta en su parte superior un saliente -5- por el que se acopla, con la interposición de un anillo elástico de cierre, al cuerpo del grifo, constituido por una pieza cilíndrica que en su parte inferior presenta su extremidad rosca para acoplarse al cuerpo saliente -5-, mientras que un saliente anular -7- realizará el cierre de la unión, con ayuda del elemento -6-.

30. El grifo -8- comporta los elementos normales en una llave del tipo de aguja, dotada de un elemento -9- de forma

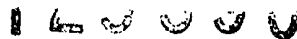
truncocónica que puede ajustarse a un orificio, cuya sección útil aumenta o disminuye según la posición del citado elemento. El grifo se acciona mediante un botón -10-.

La unión entre la embocadura del calentador y la de
5. la botella, por sus elementos respectivos, el tubo de entrada y el cuerpo del grifo, se establece por introducción del extremo de aquél en un alojamiento cilíndrico del grifo, asegurándose la unión con interposición de un anillo elástico de cierre -29-. Una pieza -11- de estructura tubular y provista
10. de dos expansiones -12- y -13- a modo de brazos diametralmente opuestos, realizará el acoplamiento entre los dos cuerpos, gracias al roscado interior de la citada pieza -11- y la rosca exterior del cuerpo del grifo en su parte superior, tal como se ve en la figura.

15. En la zona de entrada del tubo -2- al calentador, se dispondrá ventajosamente unos elementos de refuerzo y sujeción del tubo, constituidos por las piezas -14- y -15-, sujetas por los tornillos -16- y -17-, provistas de tuercas de seguridad.

El cuerpo del calentador incluye un distribuidor -18-
20. del que se deriva las diferentes salidas del gas y que constituye el cuerpo de válvula principal que controla el caudal de éste. El cuerpo -18- se prolonga en un tubo superior -19-, del que deriva el cuerpo -20-, portador de los mecheros -21- y que constituye la esencia del sistema quemador.

25. Del propio cuerpo -18- deriva el dispositivo de control de seguridad, constituido por un cuerpo -22-, unido mediante la tubería -23- al cuerpo -18-, de modo que el tubo acodado -24- es portador de una boquilla -25-, cuya embocadura realizará unallama piloto que servirá a la vez de testimonio de funcionamiento del calentador y de regulación del caudal del mismo,
30. en orden a su apertura u obturación, según aplique su acción calo-



rífica o deje de aplicarla, sobre una lámina bimetálica -26-, curvada y situada en el extremo de una palanca -27-, articulada en el eje -28-, accionadora de un dispositivo de obturación de la válvula principal del calentador.

5. De esta manera se tendrá una alimentación automática del sistema de quemadores, condicionada a la existencia de gas, cuya salida por el conducto piloto -24-, -25- permite establecer la configuración de la lámina bimetálica -26- que determina el cierre o apertura del conducto del gas.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del calentador descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo

15. de utilidad:

1.- Calentador de agua con botella de gas incorporada, caracterizado porque el grifo de salida de la botella se aplica directamente a la embocadura de entrada del calentador, a cuyo efecto la citada embocadura está provista de una pieza cilíndrica y hueca, de superficie interior roscada y dotada exteriormente de medios salientes de accionamiento, que realiza el acoplamiento amovible de la embocadura del grifo de la botella y de la embocadura del tubo terminal del calentador, con interposición de un elemento elástico de cierre, permitiendo que el paso del gas procedente de la botella y regulado mediante una llave de paso variable, solidaria del cuerpo del grifo asociado a la botella, tenga lugar directamente a la entrada del calentador, el cual presenta además los elementos operativos inherentes a su función, de manera que se realice la alimentación de los quemadores en presencia de un dispositivo de seguridad constituido por una lámina bimetálica calentada por una llama piloto y accionadora even-

tualmente de una palanca articulada, asociada cinemáticamente al dispositivo obturador de la válvula principal de paso del gas, realizándose el acoplamiento directo de la boquilla productora de la llama piloto y de la lámina bimetálica, la cual

5. a su vez, actúa directamente sobre la citada palanca articulada.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad, definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

10. 2.- "CALENTADOR DE AGUA CON BOTELLA DE GAS INCORPORADA".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

15. Barcelona, 18 OCT 1966
P.A. de PROPAN, S.A.,





125330

BARCELONA 10 OCT 1966
P. A.

