

345161



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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

APPLICATION DES GAZ

sociedad anónima francesa, domiciliada
en 15, Rue Chateaubriand, París, Francia,
relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE
ILUMINACION A GAS"

=====

Inventor: Daniel Bouvier

Prioridad: Solicitud de patente en Francia
nº P.V. Rhône 47685 de fecha
5 setiembre 1966.

345161



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos de iluminación a gas, y se refiere más particularmente, aunque no exclusivamente, a los aparatos portátiles en los cuales la alimentación se efectúa por medio de un cartucho que contiene un gas combustible licuado, tal como butano o propano. - - - - -

5.

Se sabe que los aparatos de este tipo comprenden generalmente un manguito llevado al estado de incandescencia por la llama de un quemador, estando envuelto el conjunto por una pared cilíndrica de cristal. Generalmente, este manguito de cristal está coronado por una copela metálica opaca que asegura su posicionamiento, el aire penetra por la parte inferior del manguito mientras que los gases de la combustión se evacúan por su parte superior. - - - - -

10.

15.

Este sistema presenta diversos inconvenientes, particularmente en lo que se refiere a las contracciones térmicas aplicadas al manguito de cristal, puesto que éste es barrido en su base por aire fresco, mientras que su parte superior está en contacto permanente con los gases calientes. Además, el modo de fijación es relativamente complicado, puesto que debe prever unos pasos libres a la vez en la base y en la parte superior del manguito. - - - - -

20.

Otro inconveniente resulta de que la copela opaca encima del manguito de cristal limita considerablemente la brillantez

25.

345161



del aparato de iluminación. - - - - -

La invención tiene principalmente por objeto evitar estos inconvenientes realizando un aparato de iluminación cuyo manguito de cristal esté sometido a unas contracciones térmicas

5. prácticamente uniformes, mientras que su fijación es particularmente simple. Además, la invención permite utilizar manguitos de cristal cerrados en su parte superior, lo cual participa así de la iluminación de los objetos circundantes, lo que mejora las características del aparato. - - - - -

10. El aparato de iluminación según la invención del tipo que comprende un quemador solidario de un soporte sobre el cual está dispuesto un manguito de cristal, está caracterizado porque dicho manguito está obturado de manera estanca por su parte superior, mientras que el soporte que mantiene su

15. base comprende una serie de anchas aberturas apropiadas para permitir simultáneamente la entrada del aire fresco y la salida de los gases quemados. Según un modo de realización preferido de la invención, el manguito de cristal está realizado en una sola pieza con un fondo transparente que obtura su

20. parte superior y que participa de la iluminación de los objetos circundantes. - - - - -

El plano anexo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención: - - - - -

25. Figura 1 es una vista en alzado de la parte superior de un aparato de iluminación según la invención. - - - - -

Figura 2 es una vista de lado parcial, con sección del asa de retención prevista en la parte superior. - - - - -



345 161

Figura 3 es una sección según III-III (fig. 1). - - - -

Figuras 4 y 5 son unas secciones análogas que corresponden a dos variantes de realización. - - - - -

5. Figura 6 es una vista análoga a la fig. 1, que muestra otro modo de construcción de un aparato según la invención.-

10. Se ha representado en las figs. 1 a 3 un aparato de iluminación que comprende un grifo 1 coronado por un quemador 2 que envuelve un manguito incandescente 3. Este conjunto, de tipo conocido, corona una campana 4 bajo la cual se adapta a la manera habitual un cartucho de combustible no representado. El cartucho en cuestión contiene un gas licuado, tal como butano o propano. Alrededor del manguito 3, se dispone un cristal protector 5 que está constituido por una pared cilíndrica transparente. Este cristal 5 reposa sobre un soporte 15. 6 que es solidario del grifo 1 y de la base 7 del quemador 2.-

20. Según la invención, el soporte 6, preferentemente realizado en metal, está perforado lateralmente por una serie de anchas aberturas 8. Estas últimas están repartidas por debajo de un reborde de chapa 9 doblado hacia el interior y destinado a constituir el apoyo para la base del cristal 5. Según un modo de realización preferido de la invención, el reborde 9 está constituido por una serie de patas cortadas, plegadas hacia el interior a nivel del borde superior de cada abertura 8 (fig. 3). - - - - -

25. La parte superior del cristal 5 está cubierta por una copela metálica 10 que un asa elástica 11 mantiene en posi-

345161



ción. Este asa está formada por un hilo metálico convenientemente doblado según un perfil general aproximadamente en U y cuyos dos extremos 12, orientados horizontalmente y enfrentados pivotan en unas aberturas practicadas en la pared del soporte 6. - - - - -

5.

En su parte superior, el asa 11 comprende un travesaño 13 que está doblado en su parte central de modo que forme un bucle 14 girado hacia arriba. Este bucle se utiliza para suspender el aparato de iluminación de un gancho 15 o cualquier otro órgano análogo. - - - - -

10.

La parte central del travesaño 13 se aloja en un vaciado diametral 16 preferentemente obtenida por embutido sobre la parte superior de la copela 10. Esta presenta un perfil abombado, si bien su cara superior 17 constituye una rampa de acceso que facilita la colocación forzada del travesaño 13 cuando se desea engatillarlo en el vaciado 16 haciendo bascular el conjunto del asa 11 alrededor de sus extremos 12. - -

15.

De modo usual la base 7 del quemador 2 comprende unas aberturas 18 destinadas a la entrada del aire primario necesario para la combustión, pero en el caso particular de la invención, estas aberturas 18 están situadas por encima del fondo transversal estanco 19 del soporte 6, es decir que el aire que llega al mismo debe obligatoriamente haber atravesado las aberturas 8. - - - - -

20.

El funcionamiento es el siguiente: - - - - -

25.

Cuando el aparato está ensamblado, la copela 10 está

345161



aplicada de modo estanco por el asa 11 sobre la parte superior del cristal 5. Este está pues apretado entre la cope-
la 10 y el reborde 9 del soporte 6. - - - - -

5. El aire necesario para la combustión penetra en el interior del cristal 5 a través de las aberturas 8. Además, los gases quemados calientes son expelidos al exterior pasando de nuevo a través de las aberturas 8, pero esta vez en sentido inverso. Se observa pues una circulación en contracorriente, en el sentido indicado en la fig. 1 por las flechas 20 lo que permite a la cara interna del cristal 5 ser barrida en toda su altura por gases calientes que le garantizan una temperatura tan uniforme como es posible. Además, se ha constatado que el hecho de prever la entrada y la salida de aire, por las mismas aberturas 8 era favorable a la combustión. - - -

15. Se ha representado en las figs. 4 y 5, dos otros modos de realización del cristal 5. En la variante representada en la fig. 4, cada pata del reborde 9 prevista en la parte superior de una abertura 8 comprende una lengüeta 21 en forma de gancho, plegada contra la cara interna del cristal 5. Esta lengüeta se deforma elásticamente cuando se pone el cristal en posición y participa así en la fijación de éste sobre el soporte 6. - - - - -

25. En la variante de la fig. 5, se prevé igualmente unas lengüetas elásticas 21 en el extremo interior de cada una de las patas rebatidas que constituyen el reborde 9, y se hace además comportar a la base del cristal moldeado 5 un collarín transversal 22 girado hacia el interior. Este colla-

345 161

2 SEP



ría 22 se engatilla elásticamente detrás de las lengüetas 21 que aseguran por sí mismas la fijación del cristal 5, antes de la colocación en su lugar de la copela 10 y del asa 11. -

5. Se ha representado en la fig. 6 otra variante de realización de un aparato de iluminación según la invención. Esta vez, se utiliza un cristal moldeado cilíndrico 23 que está cerrado por su parte superior por un fondo transparente 24 que presenta sensiblemente el mismo perfil abombado que la copela 10 precedente. En particular, este fondo 24 comprende un vaciado análogo al vaciado 16, en vista a permitir el engatillado del asa 11. - - - - -

15. El hecho de suprimir la copela opaca 10 y de tener un fondo transparente 24 mejora notablemente las características del aparato que ilumina así en todas las direcciones incluso hacia arriba y por el costado. - - - - -

20. Debe entenderse además que la descripción que precede no ha sido dada más que a título de ejemplo y que no limita en modo alguno el campo de la invención del cual no se saldría reemplazando los detalles de realización descritos por otros medios equivalentes. - - - - -

25. Se concibe en particular que la fijación de la parte inferior del cristal 23 puede ser asegurada según el uno o el otro de los procedimientos ilustrados en las figs. 3 a 5. Asimismo, se puede conferir al cristal 3 ó 23 unas formas cualesquiera, particularmente ensanchadas. Se destacará en particular que el cristal 23 puede presentar una forma esférica que es imposible de prever en los aparatos conocidos

345161



hasta hoy. -----

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -----

5. R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en los aparatos de iluminación a gas, del tipo que comprende un quemador solidario de un soporte sobre el cual está dispuesto un manguito de cristal, caracterizados porque dicho manguito está obturado de manera estanca por su parte superior, mientras que el soporte que mantiene su base comprende una serie de anchas aberturas apropiadas para permitir simultáneamente la entrada del aire fresco y la salida de los gases quemados. -----

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el manguito está realizado en una sola pieza con un fondo transparente que obtura su parte superior. -----

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada una de las aberturas del soporte está bordeada en su parte superior por un reborde plegado hacia el interior. -----

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la parte superior del manguito está obturada por una copela separada, mantenida en posición por el asa de suspensión usual del aparato. -----

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS DE ILUMINACION A GAS". -----

345161



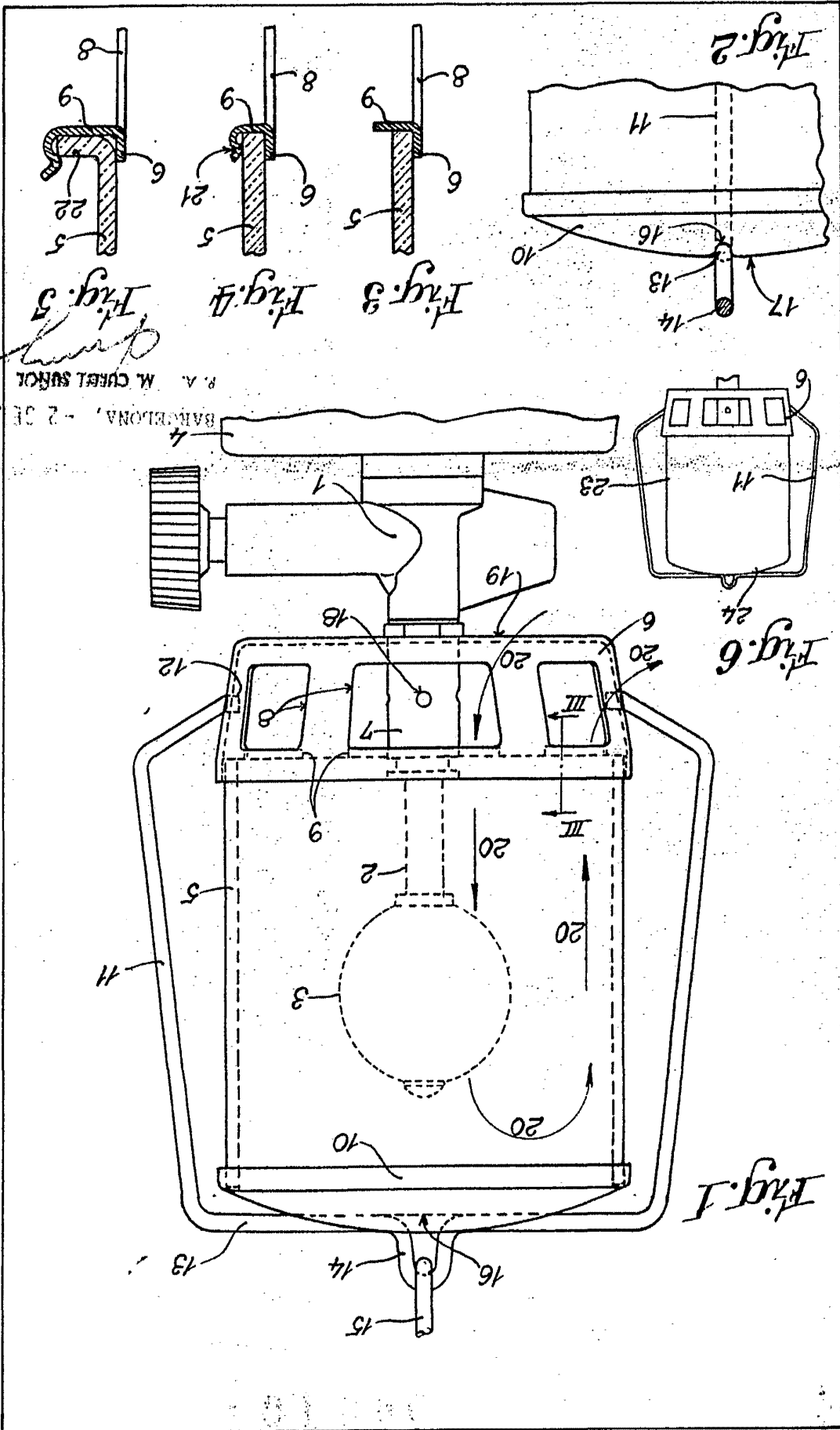
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, -2 SET. 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

A handwritten signature in black ink, appearing to read "F. Cortijos". The signature is stylized and somewhat cursive, with a long horizontal stroke at the bottom. Below the signature, the text "Por Poder" and "Firmado: F. Cortijos" is printed.

Por Poder
Firmado: F. Cortijos



R. A. W. CREST SINGOL

BARCELONA, - 2 DE