



26 JUL 1967  
355765

355765

PATENTE DE INVENCION  
=====

por VEINTE años

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

Stanley Herbert NEWMAN

de nacionalidad norteamericana, domicilia  
do en 19 East, 70th Street, New York, N.Y.,  
U.S.A., relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ENCENDEDORES A  
GAS"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Francia  
nº 116.113 de fecha 28 julio 1967



26

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La invención se refiere a un encendedor a gas del tipo general desmontable formado por tres elementos, a saber una caja exterior, un depósito montado en esta caja y que
5. lleva una válvula de expansión, y un conjunto que forma la tapa y que comprende una carcasa o plataforma que lleva una palanca posterior que forma el pulsador de maniobra, un capuchón y un mecanismo de mando que comprende una palanca de
10. válvula, un tubo portapiedra, una moleta y un resorte de retorno del pulsador. La invención prevé un encendedor de este tipo en el cual el enclavamiento de la tapa sobre la caja se hace, por una parte, por una espiga prevista en la parte posterior de la tapa y que se aloja en una entalladura correspondiente de la caja, y por otra parte, por un conjunto
15. elástico soportado por la parte anterior de la tapa. Encendedores de este tipo constituyen el objeto de la patente española nº 236.310 relativa a "Perfeccionamientos en la construcción de encendedores de gas". - - - - -

20. Según una primera característica de la invención, el conjunto elástico está constituido por un resorte de presión de forma especial, fijado por el tubo portapiedra a un fondo parcial de la plataforma, y que, en el momento del ensamblado del encendedor, se apoya contra el cuerpo de la válvula



de expansión y asegura así el ensamblado por fricción de la tapa con el depósito al mismo tiempo que realiza el ensamblado de la tapa y de la caja exterior solicitando la espiga precitada de la tapa en acoplamiento con la entalladura de la caja. - - - - -

En un modo de realización ventajoso, el resorte de presión está constituido por una lámina de chapa que tiene en planta sensiblemente la forma de una U de la que cada rama presenta una embutición a lo largo de su borde interno, en resalte sobre una cara de la lámina en la proximidad del extremo de la rama, y una embutición a lo largo de su borde exterior, en resalte sobre la cara opuesta en la proximidad de la base de la U, esta base presenta una escotadura, igualmente en U, cuyas ramas son paralelas a las de la lámina en su conjunto, y una escotadura sensiblemente ovalada unida al borde exterior de dicha base por una hendidura longitudinal a una y otra parte de la cual están practicadas unas embuticiones en resalte sobre la misma cara que las embuticiones mencionadas en primer lugar, y la lámina está doblada en ángulo obtuso aproximadamente en el emplazamiento de las ramas de la escotadura en U, estando la concavidad de la lámina dirigida hacia el lado de esta lámina en que forman resalte los dos pares de embuticiones extremas. - - - - -

Según otra característica de la invención, el ensamblado clásico por soldadura del tubo portapiedra y de la plataforma está reemplazado por la acción elástica del resorte de presión precitado. - - - - -



En los planos anexos, se ha representado esquemáticamente, a título de ejemplo, un modo de realización de la invención. - - - - -

5. La figura 1 es una sección vertical, mediana, parcial del conjunto del encendedor, por I-I de la figura 2. - - - -

10. La figura 2 es una sección horizontal del encendedor por II-II de la figura 1, pero en la cual, para mayor claridad, no se han representado el quemador, la palanca de válvula, la moleta, el portapiedra, el resorte de presión, la palanca empujapiedra con su eje y el resorte que actúa, por una parte, sobre el pulsador y por otra parte sobre la palanca empujapiedra. - - - - -

15. La figura 3 es una perspectiva de una mitad del conjunto formado por la plataforma de la tapa portamecanismo, el tubo portapiedra, la palanca empujapiedra y su resorte, y el resorte de presión. - - - - -

La figura 4 es una planta del resorte de presión. - - - -

Las figuras 5 y 6 son secciones respectivas por V-V y VI-VI de la figura 4. - - - - -

20. La figura 7 es una sección por VII-VII de la figura 1 que muestra la disposición recíproca de la plataforma portamecanismo, del tubo portapiedra, del resorte de presión y del conjunto caja exterior-depósito. - - - - -

25. Se ve en las figuras 1 y 2 que el encendedor según la invención se compone de tres partes: una caja exterior 1 que



contiene un depósito de gas licuado 2 provisto de una válvula de expansión 3 que deja salir el gas cuando se levanta la cabeza 4 de un quemador-obturador de manera que no forma parte de la invención, y una tapa portamecanismo designada en su conjunto por 5. - - - - -

La tapa está constituida en sí misma por tres piezas principales: una plataforma o carcasa 6, un pulsador 7 y un capuchón 8. - - - - -

La plataforma 6 se compone de dos placas verticales paralelas 6a unidas por su parte inferior por un fondo parcial 6b y que presenta hacia la parte alta dos orejas 6c perforadas, cada una, por un agujero 9 para el paso del eje de rotación de una moleta 10. Las placas 6a tiene en su conjunto la forma de una U cuya base 6d termina por su parte inferior por una espiga 11 dirigida horizontalmente hacia el exterior y destinada a cooperar con una entalladura 12 de la caja 1. En la parte anterior de las orejas 6c se hallan dos patas horizontales de apoyo 13 y dos prolongaciones verticales 6e dirigidas hacia abajo. Cada placa 6a está perforada, además, por un agujero 14 para el paso del eje 15 de pivotamiento del pulsador 6 y por un agujero 16 para la introducción del eje de pivotamiento 17 de un empujapiedra 18. - - -

El pulsador o palanca posterior 7 es de tipo conocido. Su forma es visible en la figura 1. Comprende dos paredes laterales perforadas, cada una, por un agujero 19 para el paso del eje 15 del pulsador. Visto desde el interior del



encendedor, el pulsador es de sección en U y los extremos libres de las ramas de la U presentan, cada una, una escotadura 20 por encima del cual están dispuestas dos espigas 21 dirigidas la una hacia la otra y destinadas a arrastrar el capuchón 8 y la moleta 10. - - - - -

5.

Volviendo ahora a la plataforma 6, se ve en la figura 2 que el fondo 6b está hendido en su parte media, en 22, y presenta hacia un extremo dos vaciados aproximadamente semicirculares 22a limitados por unas lengüetas 6f (figura 2) para recibir un tubo portapiedra 23 (figura 1) que está ensamblado al fondo 6b de manera que será descrita más adelante. Cada lado de la abertura 22 está doblado en ángulo recto hacia arriba en 24 en una cierta longitud para formar dos orejas perforadas por agujeros 25 para el paso del eje 17 de la palanca de la piedra 18. - - - - -

10.

15.

El tubo portapiedra 23 es del tipo general descrito en la patente española precitada, es decir que es exteriormente cilíndrico, con un plano 23a hendido en su parte media para el paso del extremo de la palanca 18, y comprende una garganta 23b limitada en su parte superior por una especie de brida 23c. Esta garganta sirve para fijar el tubo 23 en la escotadura 22a del fondo 6b de la plataforma, y permite inmovilizar, entre la brida 23c y el fondo 6b, un resorte de presión 26 que será descrito más adelante. Como se muestra en la figura 1, la palanca 18 bajo la acción de un resorte 27 que solicita de forma conocida el pulsador 7 hacia su posición de reposo, tiende a pivotar en el sentido de la fle-

20.

25.



cha F alrededor de su pivote 17 para aplicar una piedra 28 contenida en el tubo 23 contra la moleta 10. - - - - -

5. La palanca de válvula 29 es del tipo descrito en la patente española precitada. Presenta una abertura circular 30 por la cual puede ser enfilada sobre el tubo de portapiedra 23 y que se prolonga por una hendidura 30a destinada a permitir el paso de la palanca empujapiedra 18 cuando ésta ocupa su posición de presión sobre una piedra muy usada. Además, la palanca 29 tiene forma de horquilla en su extremo 31 de forma que envuelva el vástago del quemador por debajo de la cabeza 4 y para poder así, cuando pivota, levantar esta cabeza. - - - - -

10. El elemento característico del encendedor según la invención es el resorte de presión 26 mencionado precedentemente que asegura el enclavamiento de la tapa y de la caja del encendedor del lado opuesto al conjunto espiga 11-entalladura 12. Este resorte está constituido por una lámina de chapa designada en su conjunto por 26 y tiene la forma visible en las figuras 1, y 3 a 7. - - - - -

15. El resorte 26 comprende un extremo en forma de horquilla 26a que presenta dos embuticiones muy ligeras 26b y, en el nacimiento de la horquilla, dos embuticiones 26c, y una parte 26d que presenta dos escotaduras 32, 33 que dejan entre sí un puente simple 26e y un puente que presenta una lengüeta 26f, estando el extremo 26g del resorte, situado más

20.

25.



- allá de la escotadura 33, hendido en 34 según el eje longitudinal del resorte y presentando a una y otra parte de la hendidura 34 unas embuticiones 26h. La unión de las ramas 26a de la horquilla se hace por un redondeado 26i. El resorte 26 está curvado en un ángulo obtuso como se ve en la
5. figura 1 aproximadamente en el emplazamiento de la lengüeta 26f, de manera que pueda, en el momento del ensamblado del encendedor, entrar en contacto con el cuerpo de la válvula 3 y ser comprimido por ésta, lo que produce un frotamiento
10. suficiente para inmovilizar la parte adyacente de la tapa al mismo tiempo que la espiga 11 es empujada a fondo en la entalladura 12. Las escotaduras 32, 33 dan al resorte 26 la elasticidad deseada, y las embuticiones 26h cuya realización está facilitada por la hendidura 34 forman un ligero relieve
15. que aumenta el resalte de la lámina-resorte reduciendo la superficie de contacto con el cuerpo de válvula 3. El resorte 26 ensambla de forma rígida, como se muestra en las figuras 1, 3 y 7, el tubo portapiedra 23 contra el fondo 6b de la plataforma 6 gracias a la escotadura 26i, que se aloja
20. con la plataforma en la garganta 23b del tubo de la piedra, en la escotadura 32, cuyos bordes 32a pinzan, en posición de cierre, los costados de la lengüeta 6f de la plataforma (figura 7), y finalmente a las embuticiones 26b alojadas en los vaciados 35 (figura 2) del fondo 6b de la plataforma 6. Estas embuticiones aseguran, además, el posicionamiento exacto
25. del resorte. En cuanto a las embuticiones 26c, éstas sirven de pivotes a la palanca de válvula 29. La plataforma 6 com-



prende además ventajosamente otros vaciados de aligeramiento 36 (figuras 1 a 3) que facilitan igualmente el montaje permitiendo el paso de ciertos útiles. - - - - -

5. Para montar la tapa portamecanismo 5, se ensambla primeramente el tubo de la piedra 23, la plataforma 6 y el resorte de presión 26. Se coloca sobre la plataforma la palanca empujapiedra 18 y su eje 17. Se coloca el resorte 27, la palanca posterior o pulsador 7 y su eje 15. Se monta seguidamente la moleta 10 en el capuchón 8 y se la une a las orejas 6c de la plataforma introduciendo el eje y la moleta en los agujeros 9, después de haber acoplado las espigas 21 del pulsador 7 con una rampa asociada del capuchón 8. - - - - -

15. Debe entenderse que el modo de realización descrito y representado no lo ha sido más que a título de ejemplo y puede sufrir numerosas modificaciones sin salirse, por ello, del espíritu de la invención. - - - - -

N O T A

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

20. REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los encendedores a gas, del tipo general desmontable formado por una caja, un depósito montado en esta caja y que lleva una válvula de expansión



de la cual es solidario el quemador, y por un conjunto que forma la tapa que comprende una plataforma sobre la cual están montados el mecanismo de mando del encendedor y un tubo portapiedra, realizándose el enclavamiento de la tapa sobre la caja, por una parte, por una espiga prevista en la parte posterior de la tapa y que se aloja en una entalladura correspondiente de la caja y, por otra parte, por un conjunto elástico soportado por la parte anterior de la tapa, caracterizados porque este conjunto elástico está constituido por un resorte de presión de forma especial, fijado por el tubo portapiedra a un fondo parcial de la plataforma, y que, en el momento del ensamblado del encendedor, se apoya contra el cuerpo de válvula de expansión y asegura así el ensamblado por fricción de la tapa con el depósito al mismo tiempo que realiza el ensamblado de la tapa y de la caja exterior solicitando la espiga precitada de la tapa en acoplamiento con la entalladura de la caja. - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el resorte de presión está constituido por una lámina de chapa que tiene en planta sensiblemente la forma de una U de la que cada rama presenta una embutición a lo largo de su borde interno, en resalte sobre una cara de la lámina en la proximidad del extremo de la rama, y una embutición a lo largo de su borde exterior, en resalte sobre la cara opuesta en la proximidad de la base de la U, porque esta base presenta una escotadura igualmente en U cuyas ramas son paralelas a las de la lámina en su conjunto, y una esco-



tadura sensiblemente ovalada unida al borde exterior de dicha base por una hendidura longitudinal a una y otra parte de la cual están practicadas unas embuticiones en resalte sobre la misma cara que las embuticiones mencionadas en primer lugar, y porque la lámina está doblada en ángulo obtuso aproximadamente en el emplazamiento de las ramas de la escotadura U, estando la concavidad de la lámina dirigida hacia el lado de esta lámina en que forman resalte los dos pares de embuticiones extremas. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el ensamblado clásico por soldadura del tubo de la piedra y de la plataforma está reemplazado por la acción elástica del resorte de presión precitado. -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ENCENDEDORES A GAS". - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 26 JUN. 1968

P. A. M. CURELL SUÑOL



Fig. 1

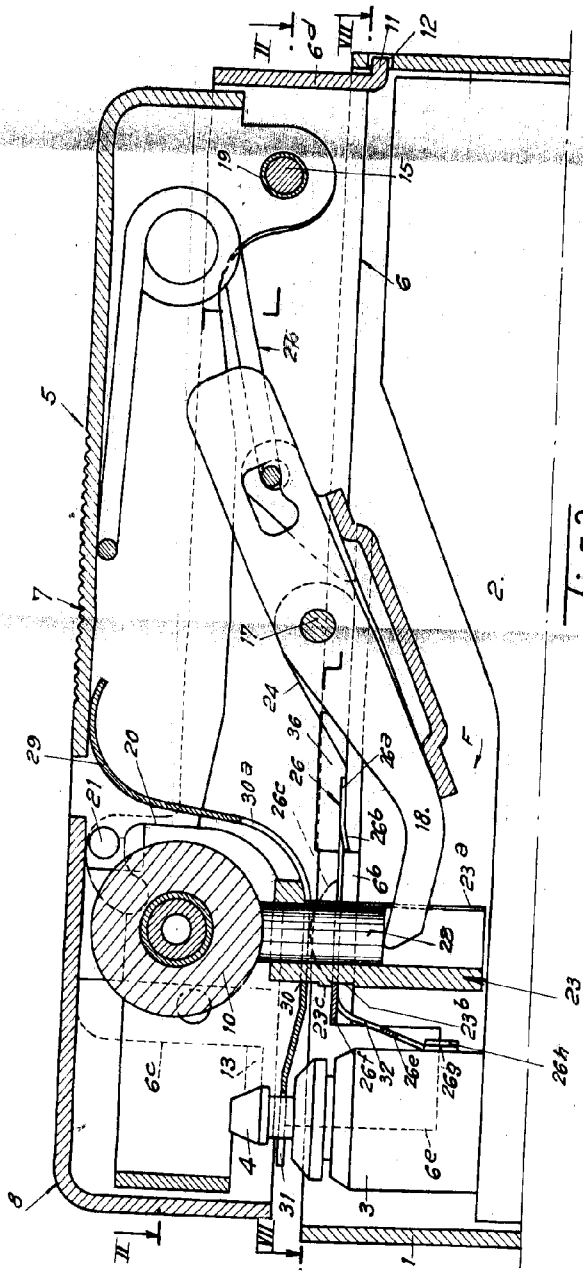
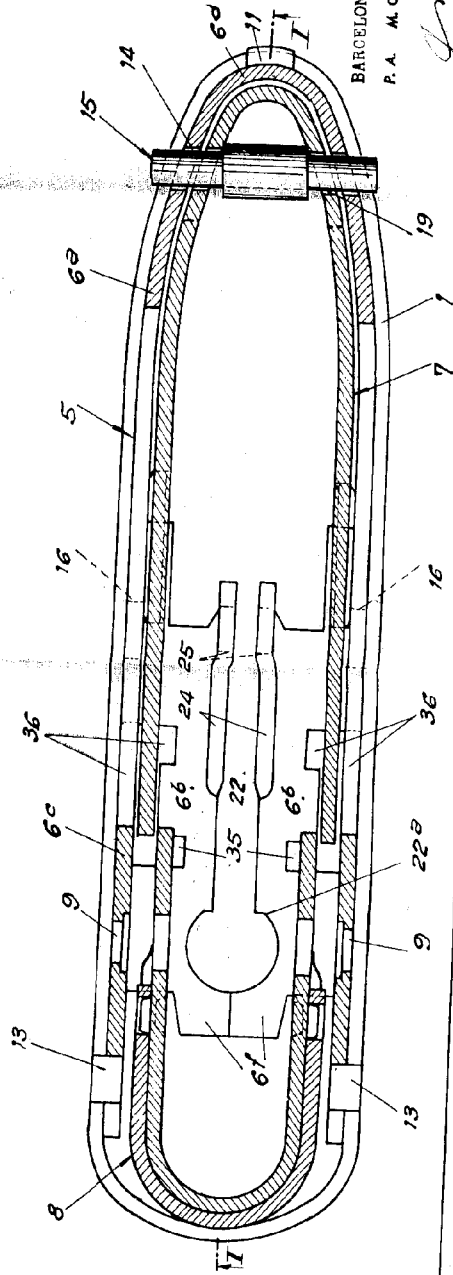


Fig. 2



*Curry*



Fig. 3

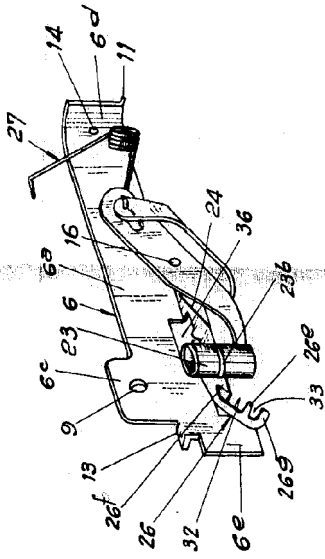
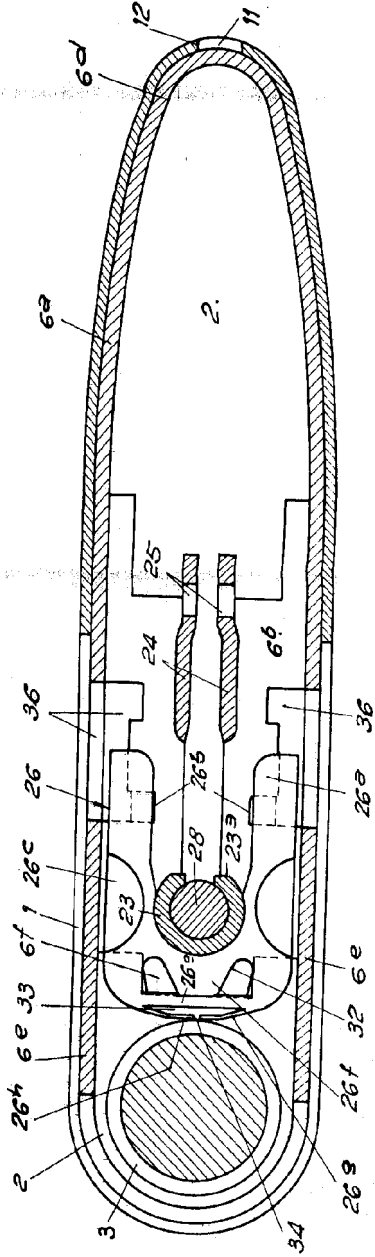


Fig. 7



BARCELONA, 26 JUN. 1968  
P. A. M. CURELL SUROL

*[Handwritten signature]*

355765

Fig. 5

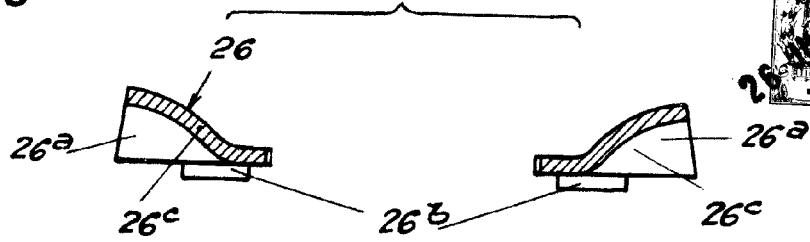


Fig. 4

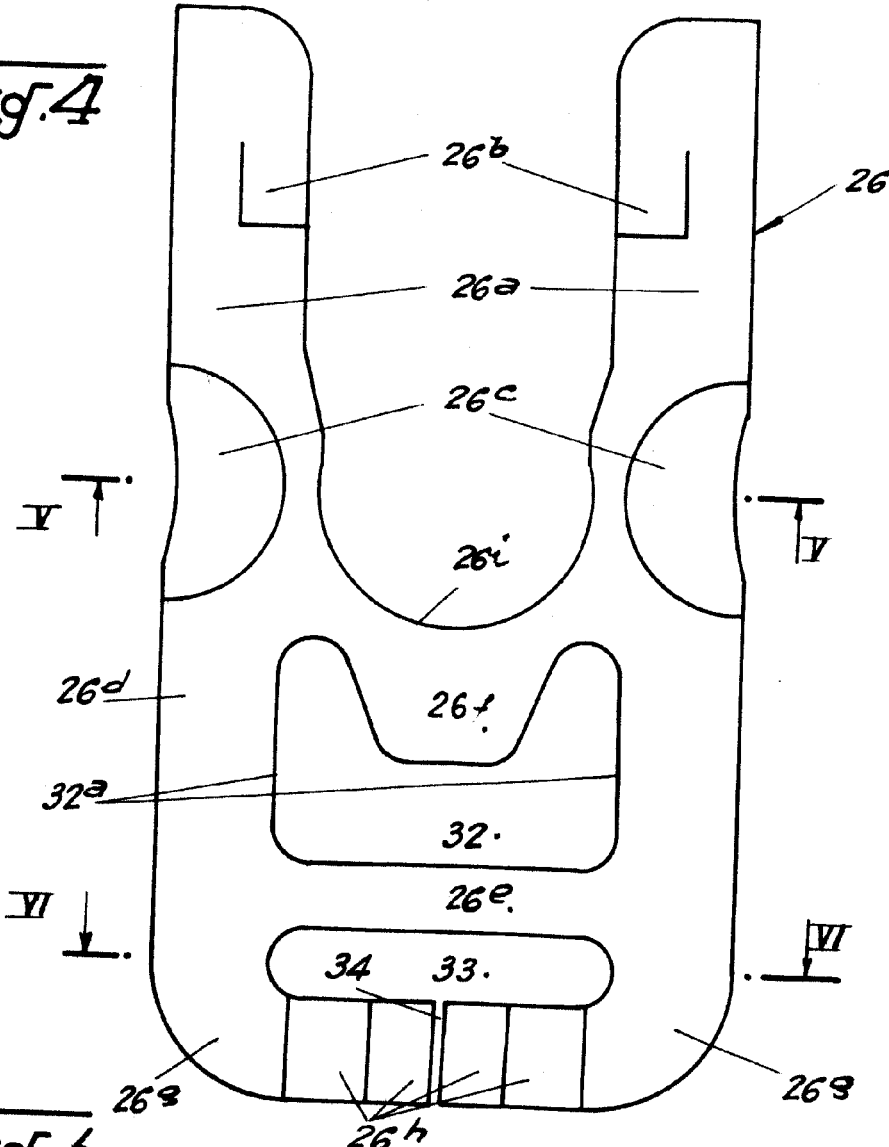
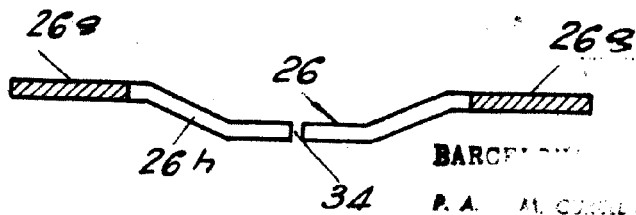


Fig. 6



BARCELONA 26 JUN. 1968  
 P. A. ALONSO SUÑOL

*[Handwritten signature]*