



NUMERO 333.105.

# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por "UN METODO Y UN

APARATO PARA ENFRIAR UN VASO PARA BEBER"

a favor de

WILFRED VERNON TAYLOR

domiciliado en 3 Warrowa Avenue, WEST PYMBLE

-near Sydney- New South Wales -AUSTRALIA-

---



5

Este invento se refiere al enfriamiento de vasos, copas para vino u otras vasijas de bebida inmediatamente antes del uso de esas vasijas. Tal enfriamiento puede ser efectuado para impedir que la vasija caliente una bebida enfriada, para proporcionar una vasija empañada o escarchada atractivamente, o para ambos fines a la vez.

10

Hasta ahora el aparato para enfriar vasijas como las citadas comprendía una pluralidad de absorbedores metálicos de calor en forma de lómas correspondiendo a la configuración interior de la vasija a enfriar, de tal modo que una vasija una vez invertida y colocada encima de uno de los absorbedores adecuados de calor citados es enfriada esencialmente de este modo. Los absorbedores son enfriados ellos mismos por medio de un refrigerante que circula y se expande por tubos en el interior de los absorbedores o por otro medio en relación de conductividad térmica con ellos.

15

20

El aparato del tipo descrito conocido hasta ahora no ha resultado satisfactorio. En primer lugar por la necesidad de que los absorbedores de calor sean de forma que se corresponda con la vasija de bebida a enfriar (lo que exige el cambio de los absorbedores cada vez que varía la forma de la vasija de bebida) y en segundo lugar por el tiempo necesario para enfriar la vasija debido a la transmisión ineficaz del calor desde la vasija al absorbedor de calor.

25

30

El objeto del presente invento es proporcionar un aparato para enfriar vasijas de bebida que supera las desventajas citadas del aparato conocido hasta ahora.

El invento consigue este objeto mediante la provisión:



5

de un aparato para enfriar vasijas de bebida que pulveriza un refrigerante líquido no tóxico sobre la superficie de la vasija. El refrigerante sobre la superficie de la vasija se expone luego a la atmósfera y se evapora casi inmediatamente y enfría la vasija.

10

El invento consiste en un método de enfriar vasijas de bebida que comprende los pasos de pulverizar un refrigerante líquido no tóxico, inodoro e insípido sobre la superficie de la vasija y de exponer luego la vasija a las condiciones ambientales para producir la evaporación rápida del mencionado refrigerante.

15

El invento se extiende también al aparato para realizar el método descrito arriba que se compone de una cabeza pulverizadora, un depósito adaptado para contener una carga del líquido refrigerante a presión, un conducto que se extiende desde el depósito hasta la cabeza pulverizadora para el suministro a esta última del refrigerante y los dispositivos de válvula para regular el flujo del refrigerante a lo largo de dicho conducto hasta la cabeza pulverizadora. Según las realizaciones preferidas del aparato del invento, la cabeza pulverizadora sobresale de una plataforma abatible, que sirve al mismo tiempo de tapa de la estructura de base, y los dispositivos de válvula funcionan según el movimiento de la plataforma.

20

25

Tales realizaciones preferidas del invento pueden utilizarse invirtiendo la vasija a enfriar sobre la plataforma de tal modo que encierre a la cabeza pulverizadora y empujando a continuación hacia abajo sobre la base de la vasija para abatir la plataforma.

30

A título de ejemplo, se describen a continuación dos



realizaciones del aparato según el invento con referencia a los dibujos adjuntos.

La fig. 1 es un alzado lateral de una de las realizaciones del aparato según el invento.

5

La fig. 2 es una vista en planta del aparato de la fig. 1 pero dibujada a escala mayor.

La fig. 3 es una vista en sección de una porción superior del aparato de la fig. 2 tomada por la línea 3-3 de esta última figura.

10

La fig. 4 es una vista en sección tomada por la línea 4-4 de la fig. 3.

La fig. 5 es un alzado lateral de parte de otra de las realizaciones del invento.

15

La fig. 6 es una vista en sección tomada por la línea 6-6 de la fig. 5, pero dibujada a mayor escala.

La fig. 7 es una vista en sección tomada por la línea 7-7 de la fig. 6.

La fig. 8 es una vista en sección tomada por la línea 8-8 de la fig. 6.

20

La realización del invento ilustrada mediante las figs. 1 a 4 es aquella en la que el depósito del refrigerante es un recipiente denominado "aerosol" convencional que puede adquirirse en el mercado, llenarse de refrigerante y desecharse después de vacío.

25

El aparato incluye una estructura de base 9 que comprende de un faldón exterior acampanado de plástico o de metal 10 y una placa de remate 11 con una espiga integral 12 que se extiende hacia abajo en su parte inferior.

30

La estructura de base 9 sostiene una plataforma abatible, que le sirve de tapa, 13 mediante los tres torni---



5

llos de sujeción 14 que se prolongan de forma deslizable por los casquillos correspondientes 15 de la placa de remate 11. La plataforma 13 es apretada hacia abajo por los muelles 16 montados sobre los tornillos respectivos 14 y pueden, por consiguiente, ser empujada hacia abajo, ejerciendo para ello la presión suficiente para vencer el efecto de aquéllos muelles.

10

El faldón 12 está adaptado de forma que agarre a fricción un recipiente aerosol normal 17 de modo que el casquete superior 18 del recipiente salga por un taladro dispuesto en el centro de la placa de remate 11. El recipiente 17 tiene una tobera de salida dirigida hacia arriba 19 que constituye un conducto a cuyo través puede fluir el refrigerante a presión al interior del recipiente 17 cuando se baja la tobera 19 de forma que se abra una válvula de admisión dentro del recipiente 17. Este último, su tobera de salida 19 y la válvula de admisión accionable con ellos es totalmente convencional y contiene una carga de refrigerante inodoro no tóxico como, por ejemplo, diclorodifluorometano.

15

20

La plataforma 13 tiene una cabeza pulverizadora 20 solidaria con ella. La cabeza pulverizadora 20 es hueca y está provista de una pluralidad de orificios de pulverización 21 por los que pueden salir a presión los chorros del refrigerante alimentado al interior de la cabeza pulverizadora 20 a través de la boquilla de salida del recipiente 19.

25

30

La superficie superior de la plataforma 13 tiene con preferencia una pluralidad de nervaduras 22 que sobresalen de ella de tal modo que una vasija de bebida 23 pueda



5 ser invertida sobre la plataforma 13 a fin de cubrir la ca-  
beza pulverizadora 20 pero sin formar un espacio sustan-  
cialmente cerrado dentro de la vasija 23. Puede entonces  
aplicarse presión hacia abajo a la vasija 23 para bajar  
la plataforma 13 la cual; a su vez, baja la boquilla del  
recipiente 19 soltando así el refrigerante que es pulveriza-  
do sobre la superficie interior de la vasija 23.

10 La realización del invento ilustrada mediante las figs.  
5-8 difiere de las de las figs. 1-4 primordialmente en que  
los dispositivos de válvula no se hallan dentro de un re-  
cipiente "aerosol" desechable sino que más bien son de na-  
turaaleza permanente y están situados fuera del depósito de  
refrigerante. Esto facilita la conexión del depósito al res-  
to del aparato mediante un tubo flexible o de otra clase  
15 de modo que si se quiere puede conectarse con tubo un depó-  
sito grande a una pluralidad de cabezas pulverizadoras, ca-  
da una de las cuales puede ser manejada independientemente  
de las otras.

20 La realización del invento que describimos ahora inclu-  
ye una plataforma abatible 24 completa con una cabeza pul-  
verizadora 25 y las nervaduras 26 que son iguales a los  
componentes correspondientes de la realización descrita en  
primer lugar. La plataforma abatible 24 es sostenida elás-  
ticamente sobre una estructura cilíndrica de base 27 adap-  
25 tada para apoyarse sobre la parte superior de una mesa o  
barra 28.

30 Los dispositivos de válvula 29 están alojados en el in-  
terior de la estructura de base 27 y comprenden un cuerpo  
de válvula 30 que se prolonga a través de un taladro de  
franqueo en la estructura de base 27 y se afianza a la es-  
tructura de base 27 por medio de una tuerca de apriete 31



y una pestaña solidaria 32 sobre el cuerpo de válvula.

5 El cuerpo de válvula 30 es hueco y en su extremo inferior se prolonga por debajo de la estructura de base 27 bajo la forma de tubo roscable exteriormente 33 adaptado para recibir un tubo convencional de acoplamiento que facilite la comunicación del interior del cuerpo de válvula 30 con un depósito exterior conteniendo refrigerante.

10 El extremo superior del cuerpo de válvula 30 tiene aplicado a él un casquete superior roscado interiormente 34 que sirve para asegurar un accesorio de válvula generalmente tubular 35 y al mismo tiempo retiene un asiento de válvula elástico 36 en posición en un rebaje anular de la parte superior del accesorio 35.

15 Un vástago de válvula tubular hueco 37 es empujado hacia arriba por un resorte 38 de manera que un resalto periférico sobre el vástago 37 se apoya contra el asiento elástico 36 para sellar el refrigerante en el espacio 39. Sin embargo, cuando la plataforma 24 se baja mueve  
20 hacia abajo al vástago de válvula 37 de tal modo que el pequeño orificio de la válvula 40 que se prolonga por la pared del vástago 37 queda por debajo del asiento 36 haciendo posible así que el refrigerante fluya por el vástago 37 hasta la cabeza pulverizadora 25 y desde esta última hasta la superficie interior de la vasija de bebida.

25 Se comprenderá que el aparato según este invento puede adoptar muchas formas, por ejemplo, pueden disponerse dispositivos de válvula, que puedan ponerse en operación de forma manual, de cualquier modelo convencional. Pueden también disponerse cabezas pulverizadoras giratorias  
30

22 JUN



o de otra clase. Todavía en otros ejemplos del invento el refrigerante se pulveriza sobre la superficie exterior de la vasija a enfriar en lugar de sobre la superficie interior o sobre ambas a la vez.

En otros ejemplos del invento pueden disponerse medios para humedecer la vasija de bebida antes de ser pulverizada con el refrigerante.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

1.- Un método y un aparato para enfriar un vaso para beber, caracterizado el aparato porque comprende una cabeza pulverizadora adaptada para descargar refrigerante líquido sobre la superficie de la vasija a enfriar, un depósito adaptado para contener una carga de refrigerante líquido a presión, un conducto que se extiende desde el depósito hasta la cabeza pulverizadora para el suministro del refrigerante a dicha cabeza pulverizadora, dispositivos de válvula para regular el flujo del refrigerante a lo largo del citado conducto hasta la cabeza pulverizadora y una plataforma abatible desde la que sobresale la cabeza pulverizadora y que sirve también de tapa de la estructura de base.

2.- Aparato según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que dicho depósito es un recipiente desechable con una tobera tubular de salida y en el que los citados dispositivos de válvula están en el interior del recipiente y funcionan en respuesta al movimiento de la citada tobera.

3.- Aparato según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por el hecho de que la citada cabeza pulverizadora



sobresale de una plataforma abatible que sirve también de tapa de la estructura de base y en el que dichos dispositivos de válvula funcionan en respuesta al movimiento hacia abajo de dicha plataforma.

4.- Aparato según cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado por el hecho de que la superficie superior de la citada plataforma está nervada de tal modo que una vasija invertida sobre la plataforma encima de dicha cabeza pulverizadora no define un espacio sellado.

5.- Un método y un aparato para enfriar un vaso para beber caracterizado el método por el hecho de que comprende los pasos de pulverizar un refrigerante líquido no tóxico, inodoro e insipido sobre la superficie de la vasija y luego de exponer la vasija a las condiciones ambientales para producir la evaporación rápida del citado refrigerante.

6.- Un método según la reivindicación 5, caracterizado por el hecho de incluir el paso de humedecer la superficie de la vasija antes de pulverizar sobre ella el refrigerante.

7.- Un método según cualquiera de las reivindicaciones 5 ó 6 caracterizado por el hecho de que dicho refrigerante es diclorodifluorometano.

8.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:

"UN METODO Y UN APARATO PARA ENFRIAR UN VASO PARA BEBER"

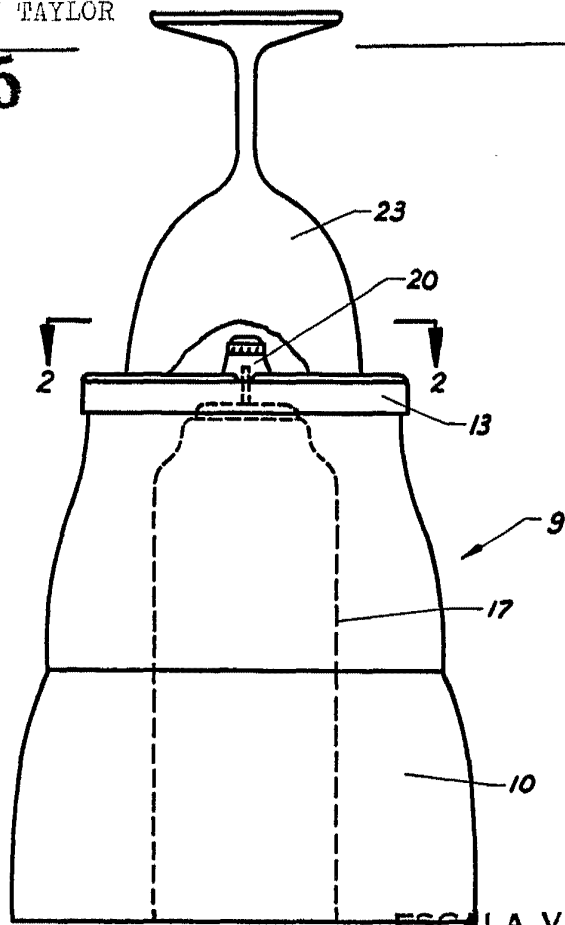
Todo conforme se describe en la presente memoria que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 5 noviembre 1966

BERNARDO UNGRIA

p.p.

333 15



ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 5 DE noviembre DE 1966  
 BERNARDO UNGRÍA  
 P. P.

Fig. 1

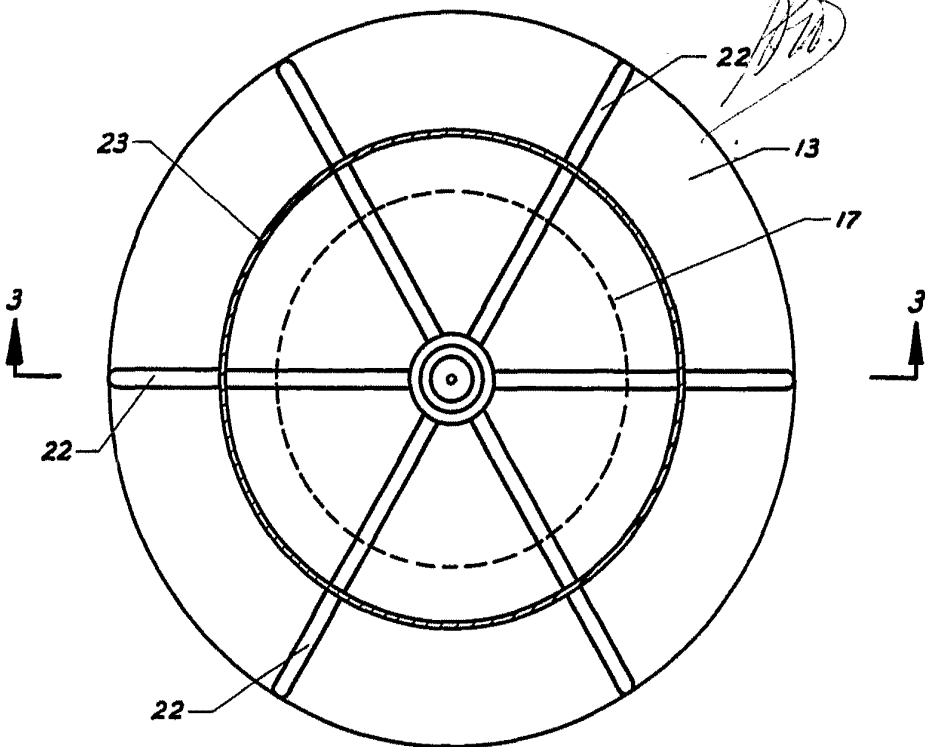


Fig. 2.

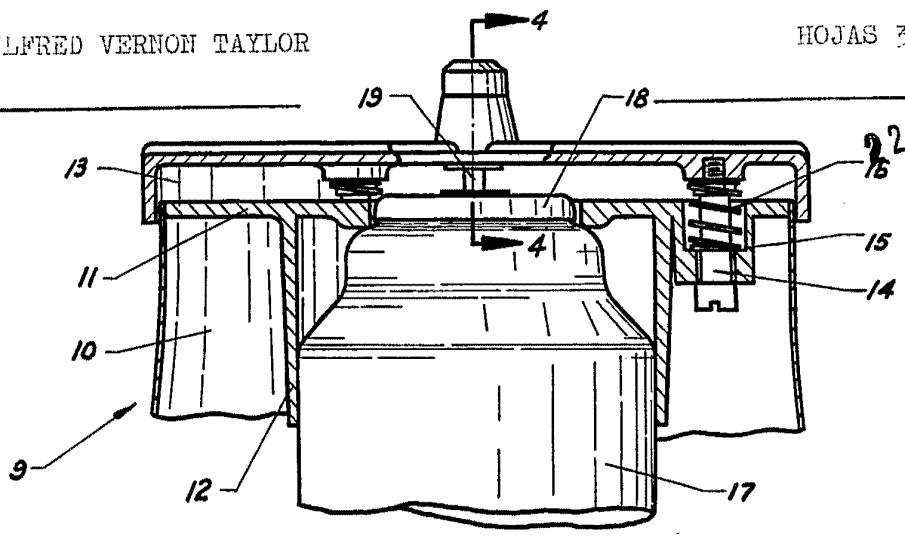


Fig. 3.

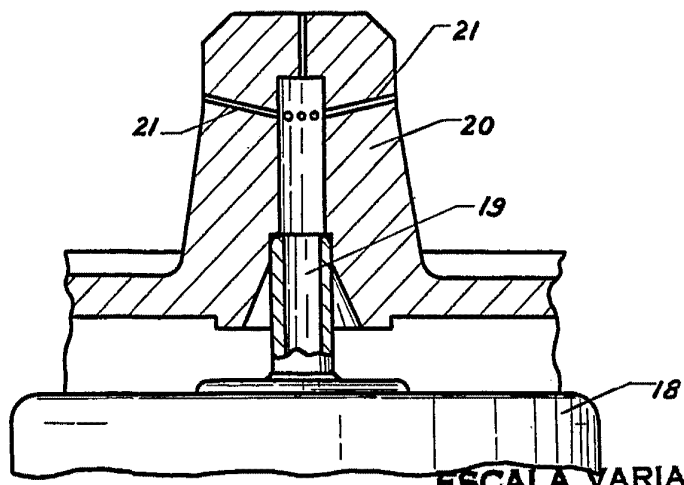


Fig. 4.

ESCALA VARIABLE

MADRID, 5 DE noviembre DE 1966

BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

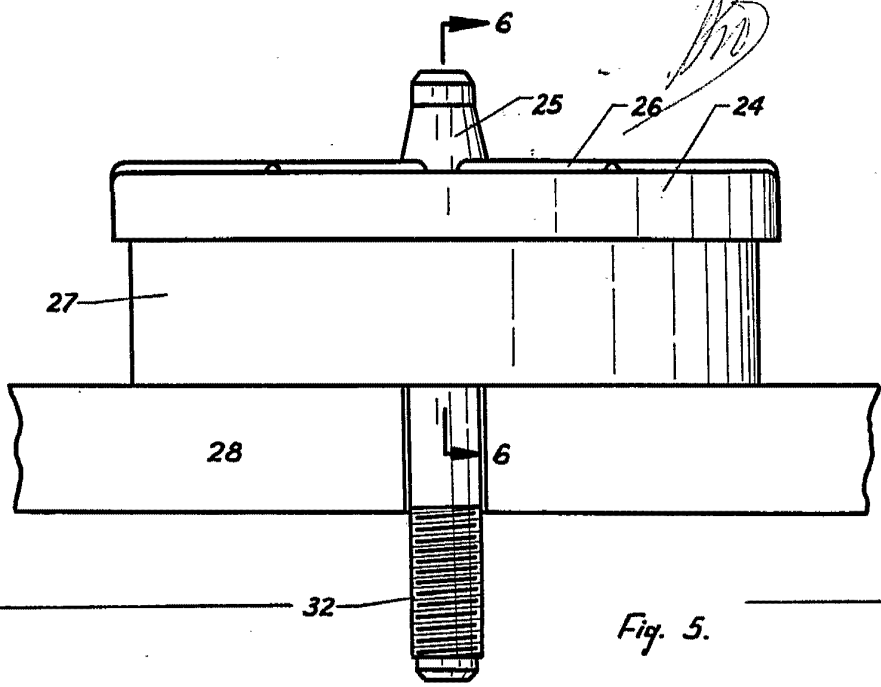


Fig. 5.

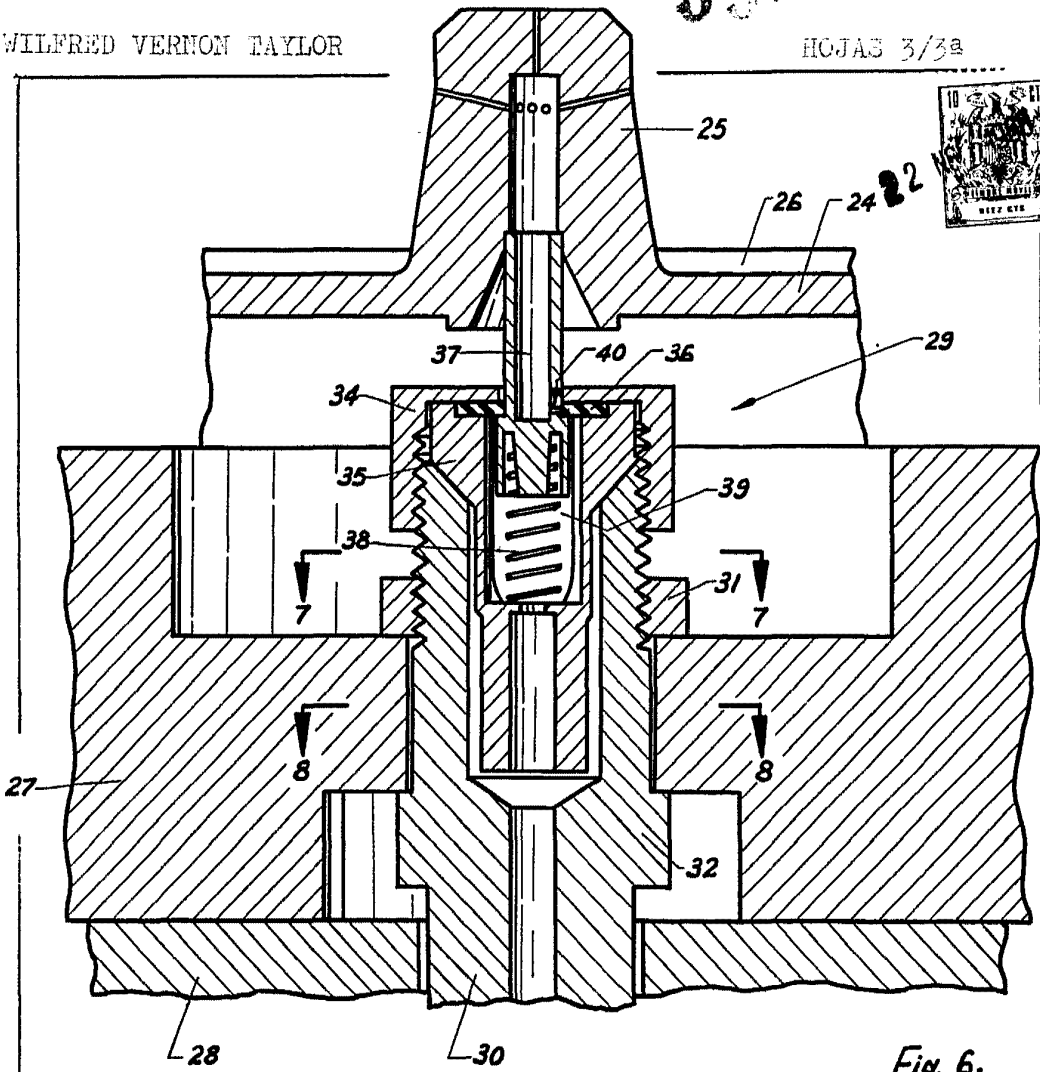


Fig. 6.

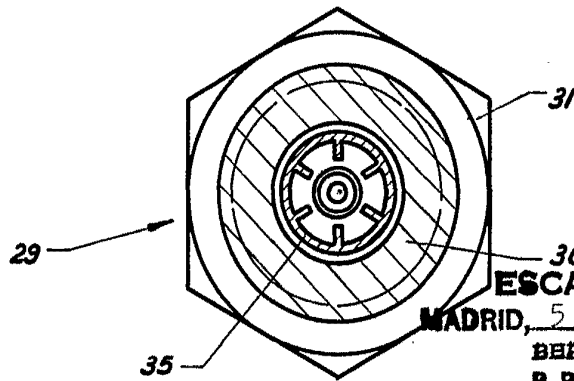


Fig. 7.

**ESCALA VARIABLE**  
 MADRID, 5 DE noviembre DE 19 66  
 BERNARDO UNGRIA  
 P. R.

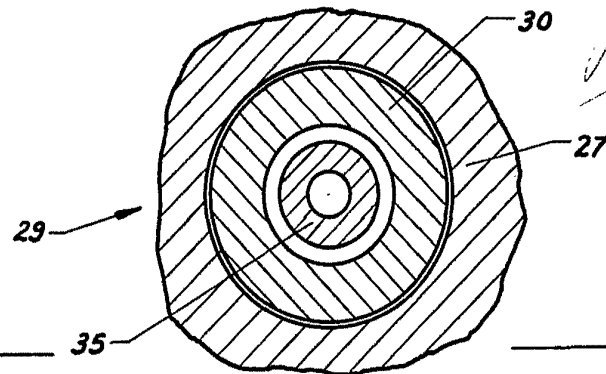


Fig. 8.