



ESPAÑA

19	ES	251432	10	Y
		22	FECHA DE PRESENTACION	
		16 JUN. 1980		

MODELO DE UTILIDAD

18 OCT. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		--	--		--

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 01 D 27/02

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"Filtro para agua"

71	SOLICITANTE (S)
	D. JOSE M <sup>a</sup> PUJOL GIBERT

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Avda. Mártires nº 15, REUS (Tarragona)

72	INVENTOR (ES)
	--

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	M. Curell Suñol

R-4024-48

M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de D. JOSE Ma PUJOL GIBERT, de nacionalidad española, domiciliado en Avda. Mártires núm. 15, REUS (Tarragona), por "Filtro para agua". - - - - -

5.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un filtro para agua, de aplicación preferente para fines domésticos, con el objeto de purificar y clarificar el agua corriente destinada a su bebida, a la obtención de refrescos y cubitos de hielo, a la preparación de infusiones y para las necesidades del cocinar en general. Es también importante la acción bacteriológica de este filtro, por lo que el agua resultante de su acción reúne condiciones de salubridad. - - - - -

10.

15.

El filtro de referencia se caracteriza porque está constituido por un receptáculo compuesto por una caja portafiltros y una tapa en mutuo acoplamiento estanco, siendo a su vez acoplable en forma practicable y orientable el receptáculo por su tapa en la boca de un grifo de agua corriente, estando conte-

nida en la mencionada caja un cartucho recambiable portador de una pluralidad de capas de materias filtrantes de distintas características y un fondo dotado de una multitud de orificios, teniendo lugar la relación entre la tapa y el grifo por medio

5. de un dispositivo de acoplamiento adosado a un dispositivo conmutador del sentido de circulación del agua a través del receptáculo, efectuándose dicha circulación en uno de los sentidos para su paso a través del cartucho filtrante, y en el restante sentido para su salida directa a través de un paso central del mismo cartucho, y haciendo un dispositivo emulsionador en la boca de salida del agua sin filtrar. - - - - -

10. También se caracteriza la invención porque el dispositivo de acoplamiento entre la tapa del receptáculo filtrante y el correspondiente grifo, tiene lugar por medio de un juego estanco de rótula, con orificio central de circulación del agua, siendo apto este dispositivo para la orientación de dicho receptáculo en todos los sentidos. - - - - -

15. Asimismo se caracteriza la invención porque el dispositivo conmutador del sentido de circulación del agua por el receptáculo, consiste en un cuerpo unido a la tapa de este receptáculo y en contacto giratorio con el dispositivo de acoplamiento, teniendo el citado cuerpo un paso axial relacionable con el orificio central de salida directa del cartucho filtrante, y otro paso radial relacionado con la parte superior del citado cartucho con sus capas filtrantes, siendo accionable manualmen-

20. 25.

te el receptáculo, para un determinado ángulo de giro, para establecer a voluntad uno u otro de los citados sentidos de circulación del agua. - - - - -

5. Otra característica de la invención consiste en que el dispositivo emulsionador del agua de paso directo, consiste en un casquillo acoplado en una boca inferior de la caja del receptáculo, en el que se contiene un disco con una pluralidad de diminutos orificios, y una rejilla inferior, para la aireación del agua. - - - - -

10. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

15. Figura 1, es una vista exterior del aparato filtrador acoplable en un grifo de agua corriente. - - - - -

Figura 2, es una vista del mismo aparato por su cara inferior. - - - - -

Figura 3, es una vista de la cara inferior de la tapa del receptáculo contenedor del filtro. - - - - -

20. Figura 4, corresponde a una sección de la figura 2 por una línea IV-IV, representando el aparato en posición para salida directa del agua. - - - - -

Figura 5, es un detalle referido a la figura 4, repre-

sentando la posición de paso del agua a través de los elementos filtrantes. - - - - -

5. El filtro objeto de la invención consta de un receptáculo formado por una caja portafiltros 1 y de una tapa 2, en el que se contiene un cartucho recambiable 3 que aloja los elementos filtrantes, más un dispositivo 4 para acoplamiento a un grifo 5 de agua corriente, un dispositivo 6 para conmutación del sentido de circulación del agua dentro del receptáculo, y un dispositivo 7 para el emulsionado del agua no filtrada.

10. La caja 1 está formada por una base 8 y una pared exterior 9, teniendo unas aletas radiales inferiores 10 para giro manual, una boquilla central interior 11, y una boquilla excéntrica inferior 12. La tapa 2 está formada por una cubierta 13 y una pared exterior 14, con relieves antideslizantes 15, 15. habiendo en la cara interior de dicha cubierta 13 unas aletas concéntricas 16 y una prominencia central 17 con orificio pasante. - - - - -

20. El cartucho 3 consta de un fondo 18 provisto de una multitud de orificios, y una pared periférica 19 terminada en reborde saliente 20, habiendo en el centro del citado fondo 18 una boquilla cilíndrica 21. Este cartucho 3 queda ocluido en forma estancia dentro del receptáculo por medio de una junta anular 22 que se aplica contra el reborde 20, y por otra junta anular 23 que se aplica contra la boquilla 21, como se observa en 25. la figura 4. En el cartucho 3 se contienen las materias filtran

tes que, en el presente ejemplo gráfico, están en número de cinco que, de arriba hacia abajo, aumentan su poder filtrante, de modo que la primera de ellas retiene partículas gruesas, mientras que la última retiene partículas microscópicas. Este cartucho 3 se recambia periódicamente. - - - - -

5.

El dispositivo 4 para acoplamiento del receptáculo en el grifo 5 consta de un juego de rótula 24 con dos casquillos 25 y 26 roscados entre sí, con sendas juntas anulares 27 y 28, de modo que el casquillo 25 se fija al grifo 5 o forma parte del mismo, habiendo entre medio una rejilla 29 como primer elemento de filtro mecánico. La citada rótula 24 forma una prolongación inferior 30 y el conjunto es atravesado por un orificio pasante 31. - - - - -

10.

El dispositivo 6 para conmutación del sentido de circulación del agua, está formado por un cuerpo 32 que se adosa a la citada prolongación 30 de la rótula 24, y que posee su cara inferior plana con salida excéntrica del orificio 31. Este cuerpo 32 presenta un paso axial 33 y un paso radial 34, comunicables indistintamente con el citado orificio 31 por una acción de giro del receptáculo en un ángulo recto. El orificio axial 33 comunica con la boquilla 21 del cartucho 3, mientras que el orificio radial 34 comunica con el espacio situado encima de las materias filtrantes contenidas en dicho cartucho 3.

15.

20.

El dispositivo 7 para el emulsionado del agua consis

5. te en un casquillo 35 acoplado por roscado en el centro de la base 8 de la caja 1, con intercalación de una junta anular 36, conteniendo una plaquita 37 con orificio central, un disco 38 con una pluralidad de pequeños orificios, y una rejilla inferior 39. Este dispositivo 7 se corresponde con el orificio pasante 40 de la boquilla 11 de la base 8 de la caja 1. - - - -

10. El funcionamiento del presente filtro se produce de la siguiente manera, tras estar montado en el grifo 5. Al ser abierto este grifo 5, puede optarse por hacer circular el agua a través de las materias filtrantes del cartucho 3, o bien hacerla discurrir directamente sin pasar por aquellas materias. Ello se consigue variando la posición relativa del receptáculo con respecto al dispositivo de acoplamiento 4, mediante un giro manual en ángulo recto, que modifica la posición relativa de contacto entre la prolongación inferior 30 de la rótula 24, y el cuerpo 32 del dispositivo de conmutación 6 sujeto en la tapa 2. - - - -

15.

20. En el primero de los citados casos, el agua pasa del orificio 31 al paso radial 34 que vierte el agua en el espacio superior del grupo filtrante, pasando seguidamente por las diversas capas del mismo hasta salir por la multitud de orificios del fondo 18 del cartucho 3 y desembocar al exterior por la boquilla inferior 12 de la caja 1. - - - -

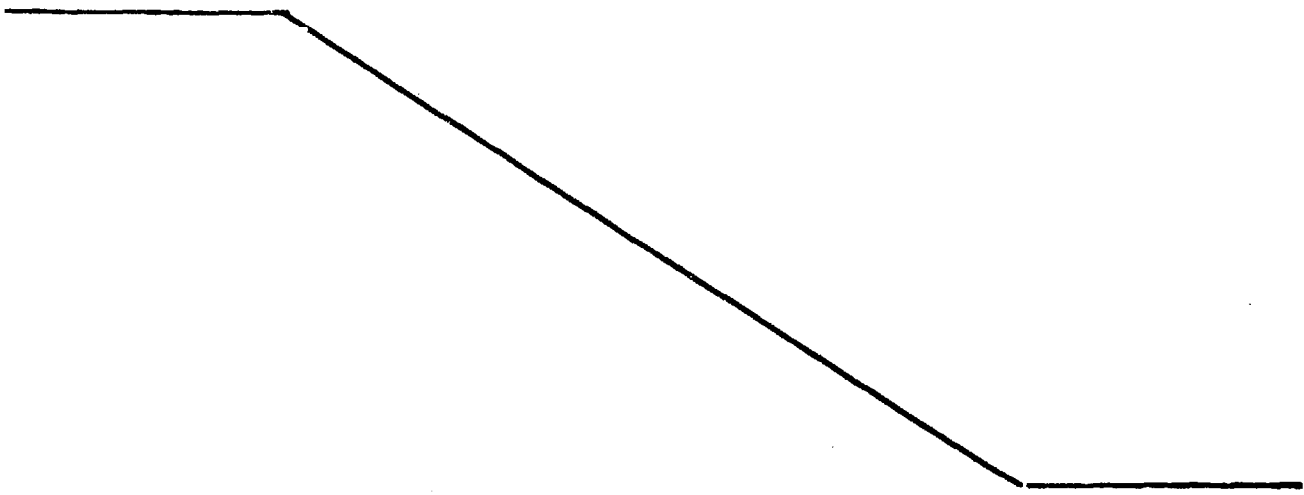
En el segundo caso, el agua circula del orificio 31

al paso radial 33 y, a continuación, al paso central 40 de la base 8, para atravesar finalmente el dispositivo emulsionador 7 que permite airear el agua para que salga en chorro uniforme y sin causar salpicaduras. - - - - -

5. El agua filtrada en la forma indicada, o sea pasando a través de las materias del cartucho 3, queda totalmente exenta de cualquier partícula sólida, transparente, desprovista de olores y gustos especiales y, además, descontaminada de agentes bacteriológicos. - - - - -

10. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

15. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía; las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Filtro para agua, caracterizado porque está constituido por un receptáculo compuesto por una caja portafiltros y una tapa en mutuo acoplamiento estanco, siendo a su vez acoplable en forma practicable y orientable el receptáculo por su

5. tapa en la boca de un grifo de agua corriente, estando contenida en la mencionada caja un cartucho recambiable portador de una pluralidad de capas de materias filtrantes de distintas características y un fondo dotado de una multitud de orificios,

10. teniendo lugar la relación entre la tapa y el grifo por medio de un dispositivo de acoplamiento adosado a un dispositivo conmutador del sentido de circulación del agua por el receptáculo, efectuándose dicha circulación en uno de los sentidos para su paso a través del cartucho filtrante, y en el restante sentido

15. para su salida directa a través de un paso central del mismo cartucho, y habiendo un dispositivo emulsionador en la boca de salida del agua sin filtrar. - - - - -

2.- Filtro para agua, según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de acoplamiento entre la tapa

20. del receptáculo filtrante y el grifo tiene lugar por medio de un juego estanco de rótula que posee un orificio central pasante para circulación del agua, siendo apto este dispositivo para la orientación de dicho receptáculo en todos los sentidos. - - -

3.- Filtro para agua, según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo conmutador del sentido de cir-

25.

culación del agua por el receptáculo, consiste en un cuerpo unido a la tapa del mismo y en contacto giratorio con el dispositivo de acoplamiento, teniendo el citado cuerpo un paso axial relaciona-  
 5. ble con el orificio central de salida directa del cartucho filtrante, y otro paso radial relacionado con la parte superior del citado cartucho con sus capas de materia filtrante, siendo accionable manualmente el receptáculo, para un determinado ángulo de giro, para establecer a voluntad uno u otro de los citados sentidos de circulación del agua. - - - - -

10. 4.- Filtro para agua, según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo emulsionador del agua de paso directo, consiste en un casquillo acoplado en una boca inferior de la caja del receptáculo, en comunicación con el paso central del cartucho filtrante, en el que se contiene un disco  
 15. con una pluralidad de diminutos orificios, y una rejilla inferior, para la aireación del agua. - - - - -

5.- "FILTRO PARA AGUA". - - - - -

20. 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 cinco figuras que la ilustran.

MADRID 16 JUN. 1980

P. A. M. CURELL SUROR

*Curell*

FIG. 1

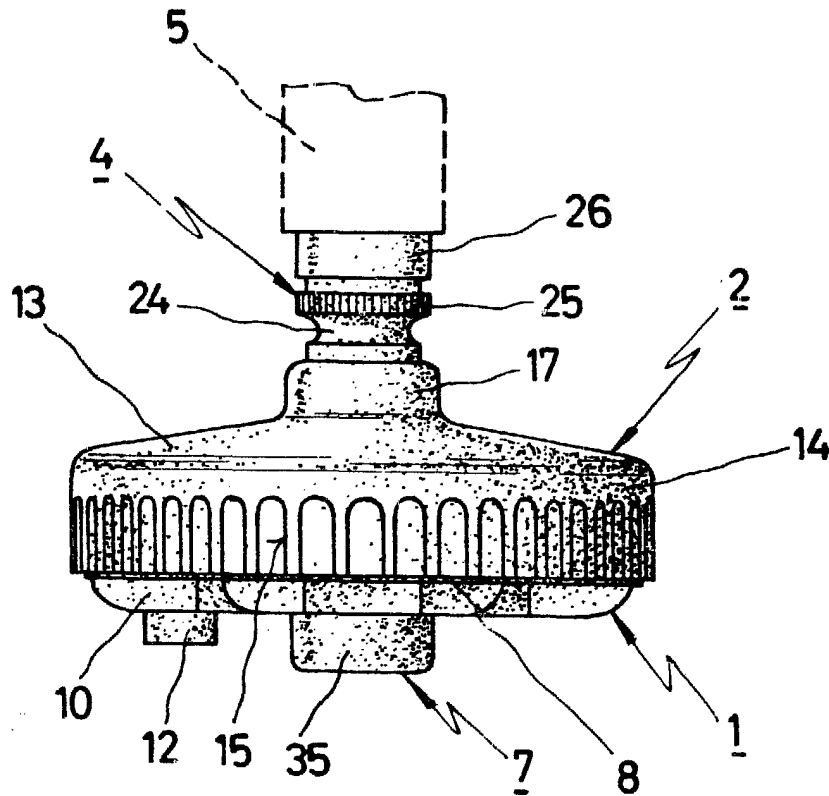
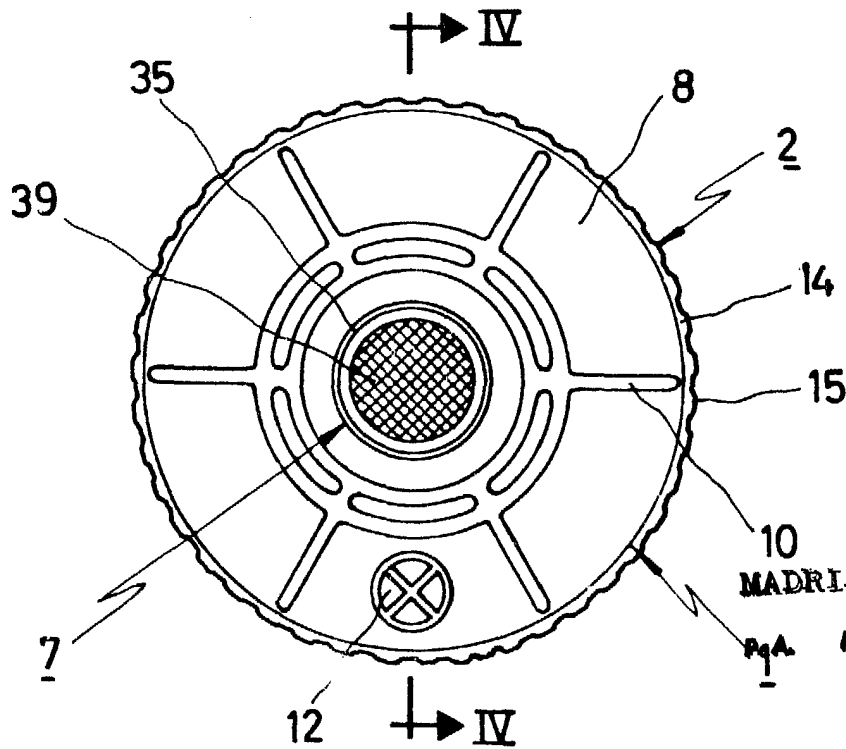


FIG. 2



MADRID 16 JUN. 1980

Pg. M. CURELL SUÑER

*Amaly*

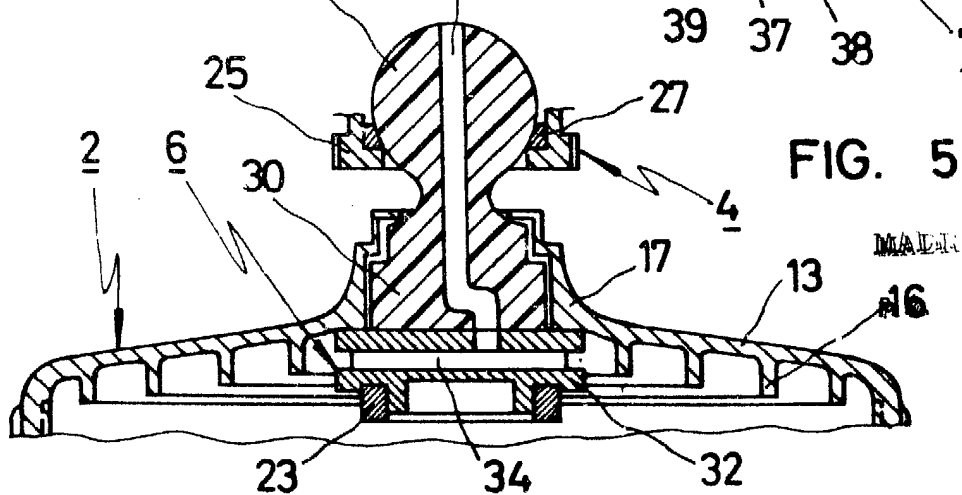
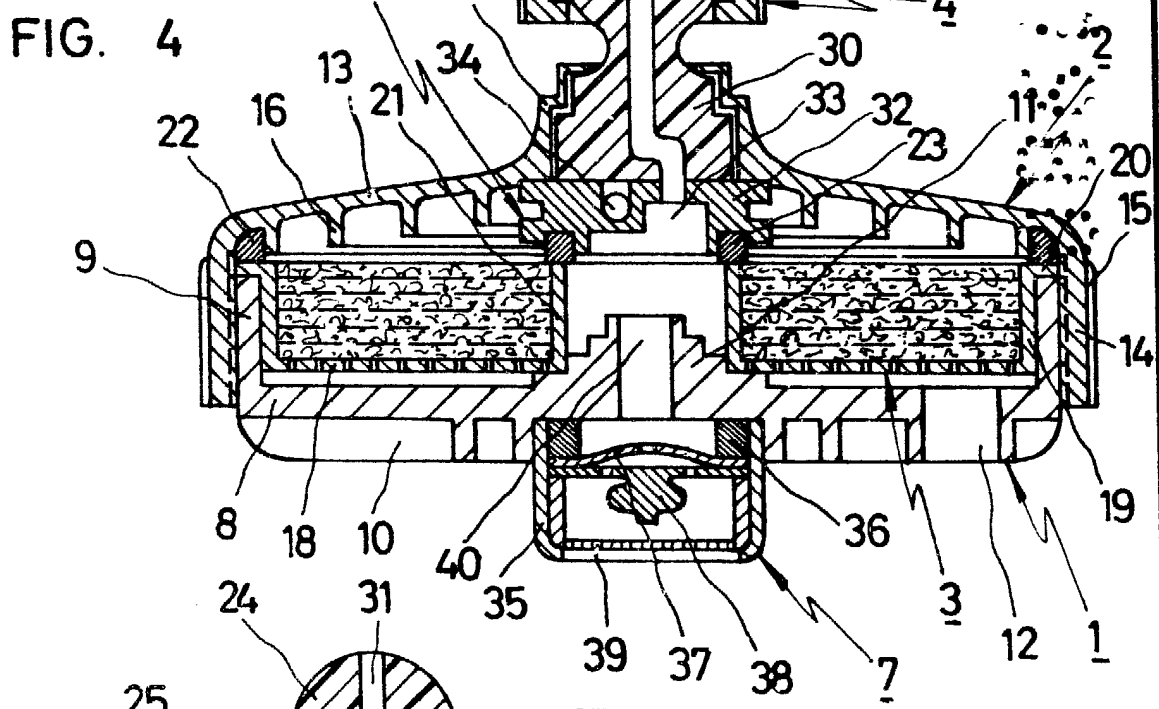
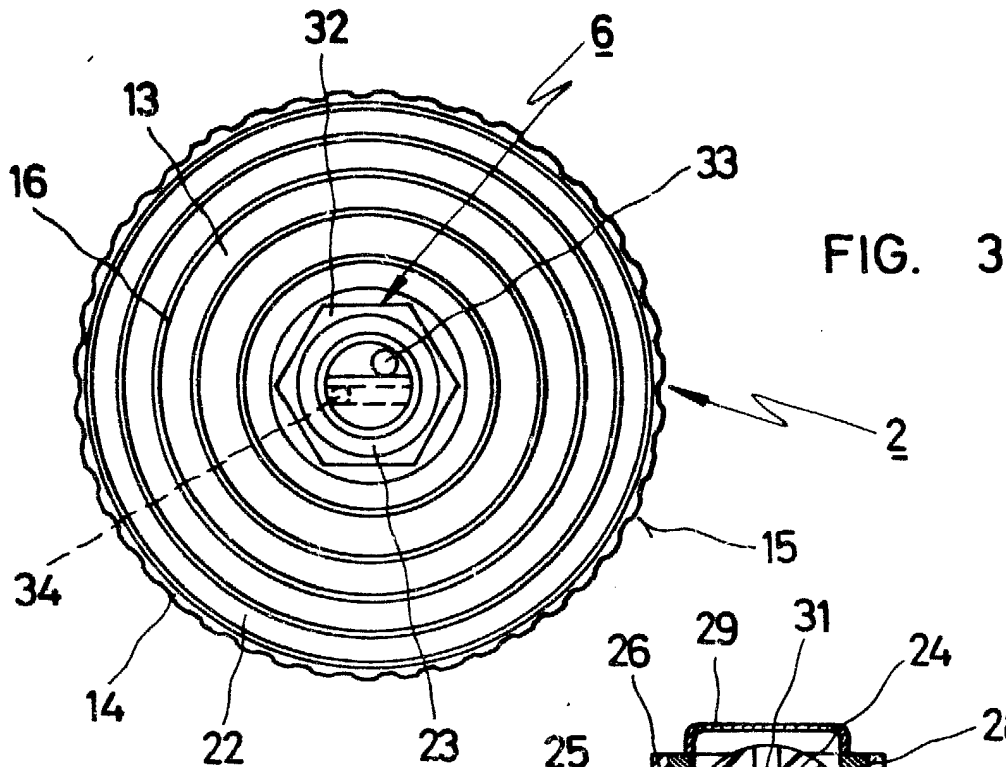


FIG. 5

MADEIRA 16 JUN. 1980

M. CURELL SUÑER

*Curry*