

150949



M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años

para todo el territorio español, por "APARATO PARA OBTENER LA INDICACION CONSTANTE DEL PESO CONTENIDO EN EL INTERIOR DE RECIPIENTES", cuyo privilegio se solicita a favor de Don CARLOS CAVA DE LLANO, de nacionalidad española residente en Barcelona, calle Bruch, 151, 1º 2º.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, conforme se infiere de la simple lectura de su enunciado, un aparato para obtener la indicación constante del peso contenido en el interior de recipientes tanto si el contenido es gaseoso, líquido o sólido, que por sus especiales características de constitución y diseño, cumple la misión para la que ha sido especialmente concebido con eficacia máxima.

Este nuevo aparato, a modo de balanza dinamométrica, es especialmente, aunque no exclusivamente, adecuado



- 2

5 Para indicar de modo constante las variaciones de peso de las botellas de gas butano licuado y de depósitos de gas butano y propano y, por ende, las variaciones de peso de tales gases contenidos en aquellas. En definitiva, que haciendo gravitar sobre tal aparato el borde de la base de las botellas o depósitos de gas butano o propano, indica constantemente su contenido y permite eliminar así los problemas que entraña el repentino e intempestivo consumimiento del gas.

10 Para facilitar la comprensión del Modelo y para que quede perfectamente aclarado el verdadero alcance del mismo, se acompaña a la presente Memoria un plano esquemático que muestra unos diseños en los que queda grafado un modo de ejecución preferente del aparato a que se hace referencia, indicándose en estos diseños la constitución esencial que presenta el mismo, sin que la descripción que de los dibujos se dá a continuación tenga carácter limitativo alguno y sí tan solo enunciativo.

15
20 Conforme puede apreciarse en los diseños de referencia, el aparato que se preconiza consta de un zócalo 10 en escuadra ejecutado en gruesa chapa de acero y reforzado por las nervaduras 11, al cual zócalo 10 se presenta articulada por uno de sus extremos 12 y con facultad de libre oscilación alrededor de un eje horizontal transversal 13, una palanca de pesado 14, asimismo construida a base de gruesa chapa de acero, sobre la cual se hace gravitar el borde de la base del recipiente 15 cuyas variaciones de su contenido desea medirse y controlarse de forma con-



5 tinuada. A tal menester, tal palanca 14 está prevista pa
ra recibir todos los tipos de botella, esto es, tanto si
tienen su base con bordes rectos 16 como si la poseen con
bordes curvos 17. En efecto, los bordes rectos 16 de las
botellas se encajan en las ranuras 18. Los bordes curvos
17 se apoyan sobre las aristas de las cuñas 19, mientras
que un tope de detención 20 mantiene al aparato en posi-
ción.

10 La antedicha palanca 14 está sometida a la permanente
acción de unos resortes helicoidales 21 que trabajan a
tracción, acción que es antagónica a la ejercida en todo
momento por el variable peso del antedicho recipiente 15
y la deformación de los mismos es proporcional a dicho
peso.

15 Sobre aquella palanca 14, toma constantemente apoyo
un tope de aceplamiento 22, regulable a voluntad, comper-
tado por una pieza de soporte 23, apta para oscilar li-
baramente alrededor de un ideal eje horizontal longitudi-
nal de emplazamiento fijo con relación al zócale 10, cu-
20 ya pieza de soporte 23 está sometida a la permanente ac-
ción de un resorte en espiral 24 que, en virtud de la ac-
ción ejercida por el referido tope de enclavamiento 22,
es mantenido en tensión en el transcurso de la inoperan-
cia del aparato, es decir, cuanto su palanca de pesade
25 14 está libre de la gravitación del recipiente 15 y su
posición estable viene determinada por la predominante -
acción de los mentados resortes helicoidales 21, miem-



5 tras que durante la fase operativa del aparato, esto es,
cuando sobre su palanca de pesado 14 descansa el borde de
la base del recipiente 15 y, por ende, actua el peso varia-
ble de éste último 15, aquel resorte en espiral 24, mer-
ced a la consecvente y progresiva oscilación descendente
10 de aquella palanca de pesado 14, ve possibilitada, asimis-
mo de modo progresivo, su compresión en el sentido de ir
recuperando su posición natural, cuyas fuerzas de recupera-
ción, proporcionales a la que sobre la palanca de pesado
14 va ejerciendo el recipiente 15 como resultado de su re-
ducción de peso, son transmitidas por la citada pieza de
soporte 23, giratoria en consecuencia, a una flexible agu-
ja indicadora 25 de carrera limitada que recorre un arco
15 graduado 26, cuya escala está delimitada entre dos valores
extremos correspondientes a las sendas fuerzas de recupera-
ción que sobre el resorte en espiral 23 producen los pesos
límites extremos del recipiente 15, esto es, vacío y lleno
de tal modo que la cursa de la aguja 25 entre los valores
extremos de la escala corresponde a una variación de car-
20 ga de gas de 0 al normalizado peso total de gas.

25 Generalmente, las botellas de butano son suministradas
por los distribuidores con una carga de gas licuado uni-
forme de un peso concreto y determinado. Por el contra-
rio, el peso de las botellas vacías, esto es, la tara, va-
ria según la procedencia. Por tal motivo, es absolutamen-
te necesario posicionar el arco graduado 26 en función
del peso total inicial. A tal menester, aquel arco gradua-



do 26, sustancialmente dispuesto según un plano inclinado, a 45 grados sexagesimales para facilitar la lectura a distancia, va incorporado con facultad de reglaje, a voluntad, en posición, al frontis 27 del tramo vertical 28 del zócalo en escuadra 10, o sea, que a cada cambio de botella de gas se afloja el botón de bloqueo 29, se desplaza lateralmente al arco graduado 26 hasta hacer coincidir el trazo de la escala correspondiente al valor extremo máximo con la flecha 25 y finalmente se aprieta de nuevo el botón de bloqueo 29.

Dadas su gran simplicidad y pequeñas dimensiones, el presente aparato prácticamente indeformable, resulta poco embarazoso y por tanto, puede emplazarse en cualquier sitio y concretamente dentro de los especiales armarios para las botellas de gas.

Viene completado el aparato por la pieza de cobertura 30 que en colaboración con el tramo vertical 28 del zócalo 10 delimita un receptáculo en funciones del carter, en el cual se alberga el conjunto de elementos que integra el mecanismo del aparato.

Una vez descrito en que consiste el presente aparato en correspondencia con el plano esquemático que se acompaña, se hace constar, a los efectos oportunos, que en el mismo podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando con las variantes que se introduzcan, no se altere o modifique la esen-



cia del Modelo, que queda resumido en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

1º - "APARATO PARA OBTENER LA INDICACION CONSTANTE DEL PESO CONTENIDO EN EL INTERIOR DE RECIPIENTES", caracterizado por constar de un zócalo en escuadra al cual se presenta articulada por uno de sus extremos y con facultad de libre oscilación alrededor de un eje horizontal transversal, una palanca de pesado sobre la cual se hace gravitar el borde de la base del recipiente cuyas variaciones de su contenido desea medirse y controlarse de forma continuada, la cual palanca está sometida a la permanente acción de unos resortes helicoidales que trabajan a tracción, acción que es antagónica a la ejercida en todo momento por el variable peso del antedicho recipiente y la deformación de los mismos es proporcional a dicho peso; con la particularidad de que sobre aquella palanca toma constantemente apoyo un tope de acoplamiento, regulable a voluntad, comportado por una pieza de soporte, apta para oscilar libremente alrededor de un ideal eje horizontal longitudinal de emplazamiento fijo con relación al zócalo, cuya pieza de soporte está sometida a la permanente acción de un resorte en espiral que, en virtud de la acción ejercida por el referido tope de enclavamiento, es mantenido en tensión en el transcurso de la inoperancia del aparato, es decir, cuanto su palanca de pesado está libre de la gravitación del recipiente y su posición viene determinada por la predominante acción de los mentados resortes helicoida-



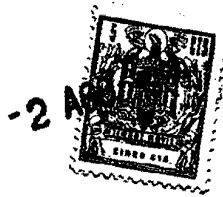
-2

les, mientras que durante la fase operativa del aparato, esto es, cuando sobre su palanca de pesado descansa el borde de la base del recipiente y, por ende, actua el peso variable de éste último, aquel resorte en espiral, merced a la consecuyente y progresiva oscilación descendente de aquella palanca de pesado, ve posibilitada, asimismo, de modo progresivo, su compresión en el sentido de ir recuperando su posición natural, cuyas fuerzas de recuperación, proporcionales a las que sobre la palanca de pesado va ejerciendo el recipiente como resultado de su reducción de peso, son transmitidas por la citada pieza de soporte, giratoria en consecuencia, a una aguja indicadora que recorre un arco graduado, cuya escala está delimitada entre dos valores extremos correspondientes a las sendas fuerzas de recuperación que sobre el resorte en espiral producen los pesos límites extremos del recipiente, esto es, vacío y lleno; con la característica adicional de que aquel arco graduado, sustancialmente dispuesto según un plano inclinado, va incorporado con facultad de reglaje, a voluntad, en posición, al frontis del tramo vertical del zócalo en escuadra.

2ª - "APARATO PARA OBTENER LA INDICACION CONSTANTE DEL PESO CONTENIDO EN EL INTERIOR DE RECIPIENTES"

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de

sus caras y un plano que la ilustra.



MADRID, -2 AGO. 1969

CARLOS CAVA DE LLANO

P. A., -2 AGO. 1969

J. I. MORGADES Y GRANE

P. A.


Cda. N.º del Carmen Mercedes

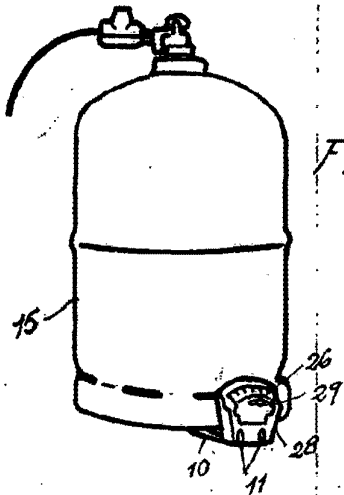


FIG. 1

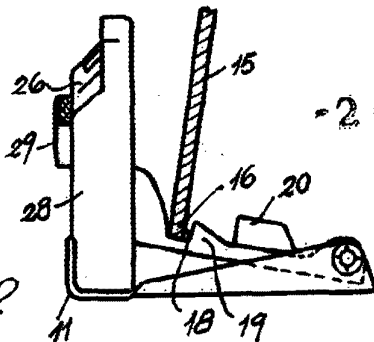


FIG. 2

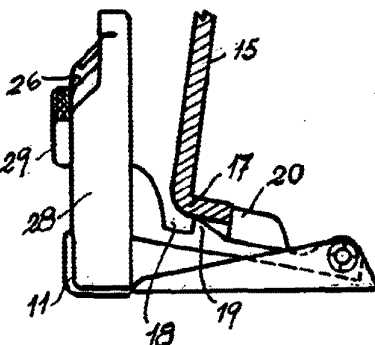


FIG. 3

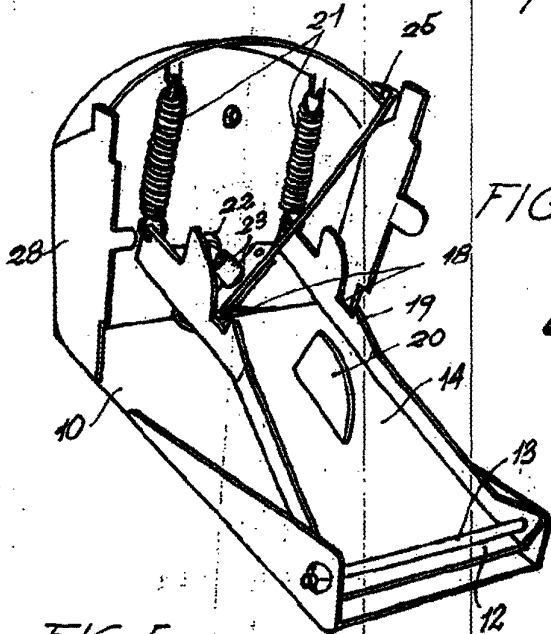


FIG. 4

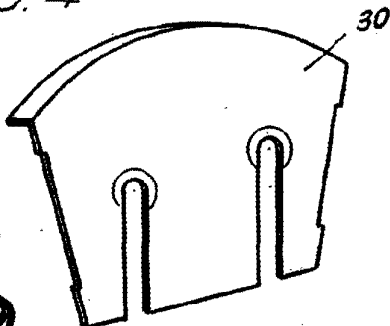
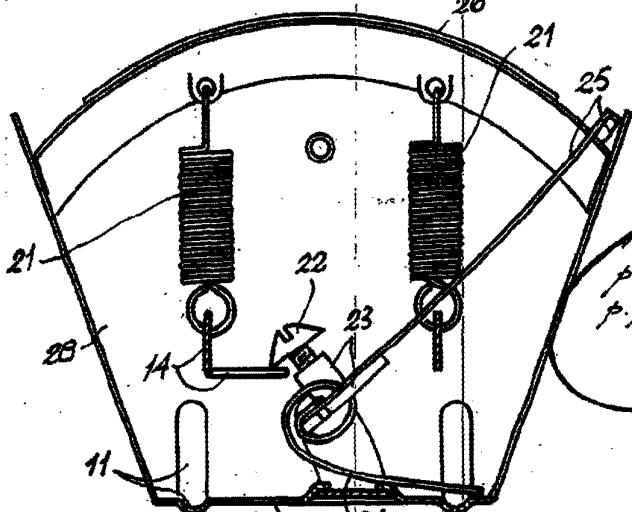


FIG. 5



Escala variable

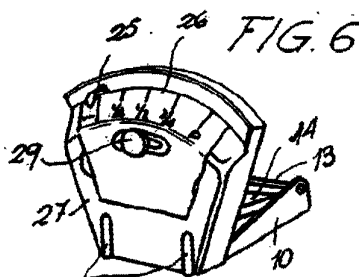


FIG. 6

MADRID. 2 AGO. 1969
 p.a. J.J. Morgades Graner
 p.p.