

• 65043

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

En España, por veinte años, por: "TAPON CONTADOR PARA DEPOSITOS PARA LIQUIDOS", a nombre de D. Miguel FONTENIA FERNANDEZ, D. Emilio FELIU TRUYOLS y D. Francisco SUREDA VANRELL, de nacionalidad española, residente en Palma de Mallorca (Baleares), calle Cadena, núm. 9-3º.

-o-

5

El objeto de la presente solicitud de modelo de Utilidad, se refiere a un tapón contador para depósitos o recipientes destinados a contener líquidos, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a la función a que se destina los beneficios y ventajas siguientes:

10

a).-permite en todo momento, por simple inspección ocular, comprobar la cantidad de líquido que hay en el depósito o recipiente, que, como es sabido, suele ser opaco, pues se trata de recipientes de chapa o materias análogas.

• 65043



15

b).- posee mecanismo de enclave condenable por medio de candado o cerradura inviolables, asegurando que solo se puede extraer líquido cuando está destapado el depósito mediante apertura del candado o cerradura.

c).- es aplicable casi instantáneamente a toda clase de depósitos o tanques mediante piezas sencillas y fáciles de montar.

20

d).- es de construcción robusta, de manejo cómodo y de fácil lectura.

25

En el adjunto plano se ha representado, para facilidad de la descripción, un tapón según se preconiza, habiéndose representado un tapón en vista perspectiva de conjunto (1), su brocal (2) y un detallado despiece de sus partes integrantes, con referencia a cuyo plano se procede a formular la descripción que es como sigue:

30

Consiste este aparato en un tapón (1) de forma y dimensiones variables según el depósito a que se quiere adaptar y de un brocal (2) que se une solidamente al depósito, bien por soldadura, por rosca o mediante tornillos que lo unen a la abertura del depósito por una pieza (3) con tuercas en los cuales estos se introducen, dejando entre el brocal y el depósito un espacio para una junta que haga unión impermeable. El tapón y el brocal se hacen solidarios a voluntad mediante un candado preparado al efecto que puede unirse bien al tapón o bien al brocal de modo que estando colocado y cerrado una y otra pieza sin que previamente se abra el candado.

35

40

El tapón (1) cuya periferia tiene una goma que permite ser aprisionado fuertemente con la mano y que al

65043



45 mismo tiempo puede servir de alojamiento y tope para el
candado (4) ó (5), lleva en su parte superior un vaciado
truncocónico con una ranura circular (6) que sirve de
alojamiento a un disco transparente y en su fondo tiene
un taladro cilíndrico (8) para paso del eje (9) y otros
50 dos a los lados (10) con una embutición para alojamiento
de dos tornillos (11) que sirven de unión entre el
tapón (1) y el disco (12) que cierra por la parte superior
el tubo (13). En la parte inferior tiene otro vaciado
cilíndrico, con rosca (14) para roscarse el brocal
(2) y en la parte inferior exterior otro rebaje circular
(15) para permitir el paso del tapón por sobre los
pivotes (16) que unen el candado al brocal, cuando el
candado utilizado es del tipo (5).

55 Adosado a la parte inferior e interior del tapón,
mediante el disco (12) que se une a él por medio de dos
tornillos (11) va el tubo guía (13) que se introduce en
el depósito en toda su profundidad. Este tubo lleva unos
nervios en forma helicoidal (17) salientes por su
60 parte inferior y otros taladros en la parte superior
que sirven: dos de ellos para paso de tornillos (18) que
lo unen al disco (12) y otros en número variable para
subida de gases del interior del tubo. Entre el disco
(12) que tiene el taladro central (18) para paso del eje
(9) y otros cuatro (19) con rosca para los tornillos
65 (18) de unión al tubo y (11) al tapón y este último, va
un disco de fieltro (20) que evita el paso del líquido
por el taladro del eje (8).

70 En el interior del tubo (13) va la guía (21) que es
una lámina rectangular cuya parte superior va unida al



75 eje (9) roscado que atraviesa los taladros (18) y (8) y que ya en el interior del tapón (1) sostiene entre dos tuercas (22) una esfera graduada (23) que resulta ser solidaria para el giro y cuya lectura se efectúa gracias al índice (24) fijo al interior del tapón (1). En la parte inferior la guía (21) tiene un doblez (25) en forma de T para limitar el descenso de la boya (26).

80 También por el interior del tubo (13) se mueve, en sentido vertical, la boya (26) que puede ser totalmente metálica, o bien estar formada por un cilindro macizo (27) de materia flotante (como el corcho, por ejemplo) y dos placas (28) de material ligero, una en la parte superior y otra en la inferior de dicho cilindro. El conjunto de la boya tiene en la parte central una ranura (29) que la atraviesa en toda su altura, para dar paso y servir de guía a la pieza (21); en su parte lateral, lleva la boya unas guías rebajadas (30) que se deslizan a lo largo de los nervios (17) del tubo (13) gracias a lo cual gira la boya al subir o bajar con el nivel del líquido en que está sumergida, girando alrededor de su eje y moviendo por intermedio de la pieza (21) la esfera graduada (23). Cuando la boya esté construida de corcho u otra materia que pueda ser atacada por el líquido en que deba ir sumergida, debe recubrirse a otra materia no atacable.

85

90

95

100 El brocal (2) puede tener forma variable que le permita adaptarse al orificio o boquilla del depósito a que se quiera adaptar. La parte esencial es la plataforma (21) destinada a permitir la inmovilización del tapón por intermedio del candado (4) ó (5).

• 65043 22



105

Si el depósito tiene simplemente un orificio, la unión a éste del brocal se hace mediante los tornillos (32) que pasan a través de los taladros (33) de la boquilla roscada (34) y van a roscarse a las tuercas (35) situadas sobre una placa (36) que se apoya sobre la parte interior del depósito dejando libre el paso por su centro. Entre el brocal (2) y el depósito, se coloca una junta (37) que haga unión estanca.

110

Si el depósito tiene boquilla, el brocal (2) ya no la lleva y tiene simplemente la base (31) cuya abertura central puede estar roscada con el mismo paso de la boquilla del depósito y en todo caso se hace solidario el brocal a la boquilla mediante soldadura o con tornillos (38) que por la parte interior se roscan a éste después de atravesar aquella.

115

El montaje y funcionamiento son muy sencillos, para ello se opera como sigue:

120

1º.- Se solidariza el brocal con boquilla (2) o sin (2'), al depósito, según los procedimientos descritos para cada caso en los párrafos anteriores.

2º.- Se coloca el tapón contador (1) roscándolo sobre la boquilla del brocal o del depósito.

125

3º.- Se enclava o cierra el candado (4) ó (5) sobre sus alojamientos, haciéndolo coincidir con alguno de los vanos del tapón.

4º.- La boya (26) flotará a un nivel determinado por el del líquido, haciendo girar a la varilla (21) que moverá a la esfera (23) produciendo la lectura, mediante el indicador (24).



130

Este modelo es realizable en cualesquiera tamaños y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

N O T A

135

En resumen el presente Modelo de Utilidad, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

140

1ª.- Tapón contador para depósitos para líquidos, caracterizado por que consta de una cabeza susceptible de unión al depósito o recipiente mediante un brocal al que se fija por medio de un candado o cerradura que encaja sobre espigas del brocal, poseyendo la cabeza un cajado en el que se instala un disco giratorio mediante el que, en combinación con un índice, se efectúa la lectura de la cantidad de líquido existente en el depósito, a cuyo efecto la cabeza citada se prolonga en un tubo dotado de una entalladura helicoidal en la que encajan entrantes de una boya flotante que presenta una perforación central rectangular en la que entra deslizante una varilla plana, de modo que la boya queda con tolerancia de subir o bajar, pero, al hacerlo, determina efecto de giro sobre la varilla que va unida por su parte superior al disco giratorio que tomará una posición función de la altura de la boya y, naturalmente, de la altura del líquido.

150

155

2ª.- Tapón contador para depósitos para líquidos, caracterizado por que el brocal llega boquilla cuando el depósito no la posee.

3ª.- TAPON CONTADOR PARA DEPOSITOS PARA LIQUIDOS,

22 MAR



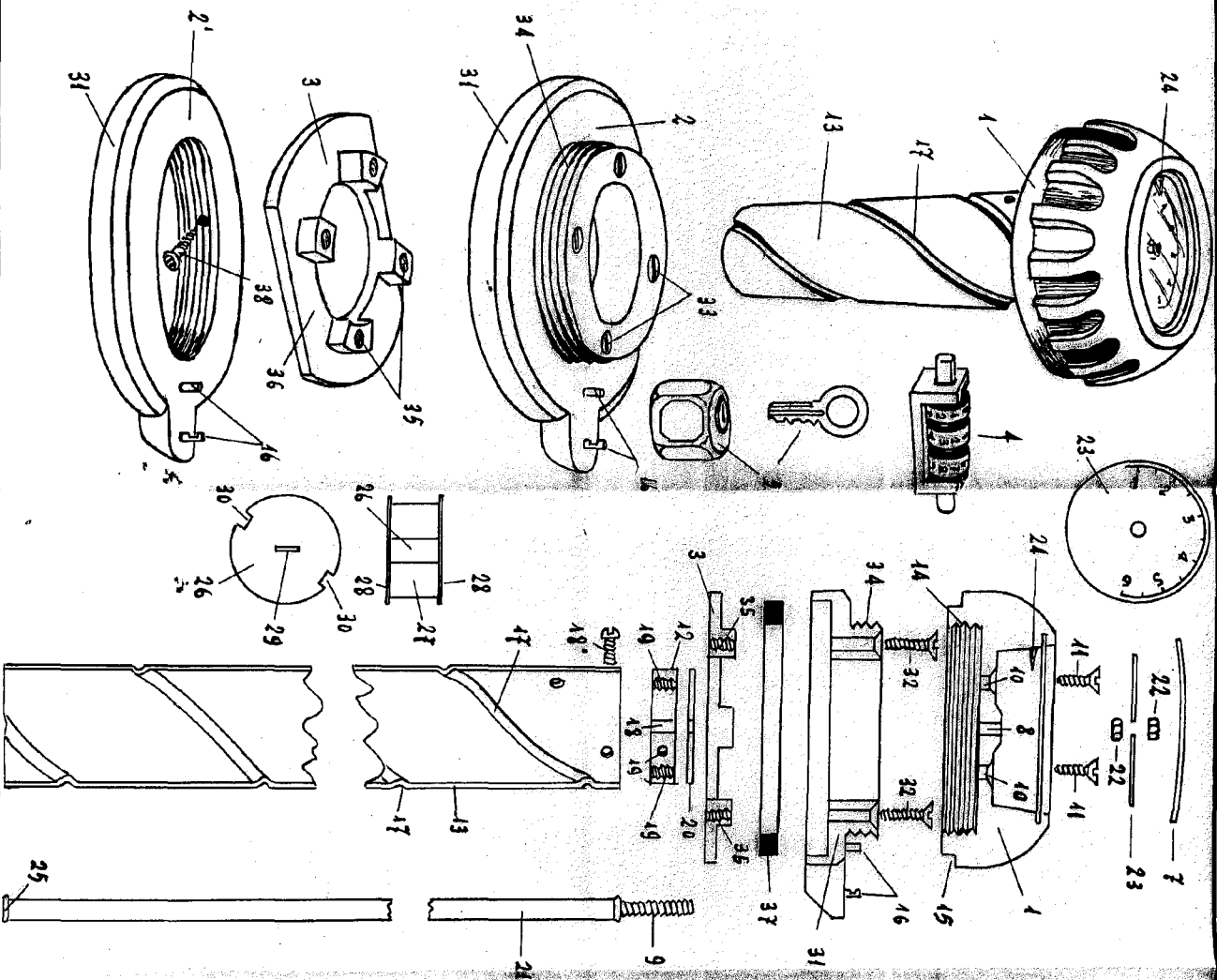
Tal y como se ha descrito en la forma que antecede en la precedente Memoria, representado en los planos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de una hoja de planos.

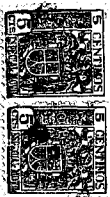
Madrid, 22 de marzo de 1958

P.P.

• 65043



•65043



ESCALA VARIABLE

MADRID, MARZO 1958

R.P.

[Handwritten signature]