

AÑO 1958

Expediente núm. _____



243921

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

D. RICARDO ASENSI ESTELLES

, de nacionalidad

española domiciliado en VALENCIA

calle de Juan Bautista Corachan núm. 12

por:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS MEDIDORES DE
ACEITES COMESTIBLES "

Nº 7837

Agente Sr. D. JOSE LOPEZ CORTES.-



10 al por menor, por los Organismos Oficiales correspondientes los cuales han establecido normas generales de funcionamiento a las cuales deben adaptarse todos los tipos de aparatos autorizados. Estas normas están orientadas en el sentido de defender los intereses del consumidor evitando posibles mixtificaciones y manipulaciones por parte del distribuidor.

15 Como es sabido, estos aparatos van normalmente fijados a un banco o mostrador debajo del cual está situado el bidón de aceite por cuya boca entra el tubo de aspiración del aparato que, atravesando la base del mismo, se relaciona a través de una válvula de retención con el cuerpo de bomba que es el elemento principal y cuyo cilindro es de material transparente mientras que el émbolo es solidario de un eje que lleva tallado un dentado de cremallera en el que engrana un piñón que es accionado por una manivela. De la parte inferior del cuerpo de bomba, parte, se eleva y acoda el conducto de salida provisto de su correspondiente válvula de retención y, en la parte superior de dicho cuerpo de bomba, va dispuesta una cabeza en la cual van situadas esferas para lectura de las mediciones y un sistema de topes que regulan, en altura, los desplazamientos del émbolo y por lo tanto permiten la carga o absorción de diferentes volúmenes de aceite correspondientes a los normales de $1/8$, $1/4$, $1/2$, $3/4$ y 1 litro.

35 El aparato se carga accionando en un sentido la manivela y, por tanto el piñón eleva al eje-cremallera y juntamente con él al émbolo y cuando se ha alcanzado el



40 volúmen que determina el tope puesto en juego, al invertir el sentido de giro de la manivela, el émbolo desciende y se realiza la descarga en el recipiente del consumidor.

45 Los perfeccionamientos que presentamos, sin alterar visiblemente el aspecto exterior de estos aparatos aumentando su tamaño en perjuicio de la estética, mejoran su función evitando la posibilidad de mediciones defectuosas por carga incompleta que voluntaria e involuntariamente pudieran producirse. Tales perfeccionamientos consisten en un sistema mecánico, adscrito al eje y puesto fuera de servicio por el juego de topes, mediante el cual se hace imposible el retroceso del émbolo y, por tanto, la inversión del giro de la manivela hasta que el aparato no ha cargado la medida prevista, lo que ocurre al entrar en función el tope correspondiente. Solo entonces es posible la descarga que ha de realizarse completa debido a que, si ésto no se hace, es imposible volver a cargar. Como puede verse, estos perfeccionamientos, constituyen la absoluta garantía de que el consumidor recibe en todo momento la cantidad de aceite solicitada.

55 Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que: las figs, A y B nos muestran respectivamente las vistas en alzado lateral y frontal de un aparato; la fig. C, presenta el sistema de topes; la fig, D, el eje en su posición de subida; la fig. E, el mismo eje en posición de bajada y trabajo del mecanismo de desconexión; la fig. 60 F, el sistema de retención de desplazamientos inversos

65



70 y, finalmente la fig. G, un detalle del grifo de salida, -1-, en el cual -2- es la válvula de bola que evita el goteo y que está presionada por un muelle en espiral -3- que apoya su extremo contrario en un tapón -4- que se rosca en el citado grifo -1-.

75 Según se ve en la fig. C. el juego de topes está constituido por cinco varillas -5- que van dispuestas sobre un mismo diámetro de un plato -6- en el que se rosca sobre su base inferior y en donde se fijan por medio de las contra-tuercas -7-. Este plato -6- queda alojado (junto con las varillas -5-) en el interior de la cabeza del aparato y dispone de un cuello que atraviesa la parte superior de la misma que, ya al exterior se amplía en una manija moleteada -8- que sirve para colocar en servicio 80 la varilla -5- que se desee, la cual, en una altura, conveniente de su longitud lleva fijado un anillo -9-, que es en realidad el tope de la medición que previamente se ha preparado.

85 El eje del émbolo -10- es una pieza cilíndrica que lleva en su parte inferior un estrechamiento de diámetro para montaje de los discos y cueros que componen el émbolo propiamente dicho. En su diámetro mayor y en toda su longitud lleva tallada una cremallera en la que engrana el piñón de accionamiento y en zona diametralmente opuesta, lleva fresado otro dentado, también en toda 90 su longitud en el que engrana una u otra de las dos uñas -11- y -12- (fig. F), las cuales van articuladas sobre un mismo eje el cual va fijado conveniente en la tapa del cilindro transparente. Ambas uñas -11- y -12- están 95 relacionadas del siguiente modo: de cada una de ellas

243921



- 5 -

100 sobresale una orejeta dotada de un agujero y por estos agujeros pasa un pasador de aletas -13- sobre el que se enrolla un resorte en espiral -14- cuyas bases se apoyan en las dichas orejetas tendiendo a separarlas, por lo que tiende a juntar las puntas de las uñas -11- y -12-.

105 La parte inferior del eje -10- dispone de dos fresados opuestos que ofrecen dos caras planas y paralelas en las que, por medio de un pasador común, van articuladas dos bielas -15-, cuyo extremo contrario, por el mismo sistema, se articula sobre una reglilla -16- que resulta alojada en una ranura practicada axialmente sobre el eje y la cual divide en dos el dentado en el que engranan las uñas -11- y -12-. La parte superior de dicha reglilla -16- lleva solidario un taco -17- que adopta, en planta, forma de horquilla entre cuyas ramas tiene 110 circulación una u otra de las varillas -5- del juego de topes. Este taco tiene su cara inferior con una zona achaflanada cuya aplicación y finalidad se explicara más adelante, y en sus caras laterales van articuladas otras 115 dos bielas -15'-, que, por la parte contraria, giran sobre un pasador adscrito a una cabeza de planta rectangular que se eleva sobre el eje -10- y que dispone de una ranura vertical que aloja una leva de enganche -18- sobre la que actua un resorte -19- fijado con un tornillo 120 sobre la cara superior del repetido eje -10-.

El funcionamiento de los elementos descritos es como sigue:

125 Cuando el émbolo ocupa su posición mas baja, esta descargado el aparato y en esta posición, el charlán de la arista inferior del taco -17- está en contacto con



130 un plano inclinado que es el fondo de una entalladura practicada en la tapa superior del cilindro de cristal. En esta situación el citado taco -17- queda en su posición más elevada y, por tanto, las bielas -15- -15'- resultan oblicuas y la reglilla -16- completamente alojada en la ranura axial del eje -10-. Esta posición está mantenida por medio de la leva de enganche -18- y de su resorte -19-, tal y como se representa en la fig. D.

135 Llegado el momento de realizar una medición, haciendo girar el plato -6- por medio de la manija exterior -8-, se sitúa en posición conveniente la varilla -5- provista de su anillo tope -9-. Accionando entonces la manivela, el piñón solidario a la misma actúa sobre su engranamiento de cremallera sobre el eje -10- y lo
140 eleva conjuntamente con los elementos que componen el émbolo, con lo que se obtiene una aspiración que ocasiona la carga del aparato.

145 En este desplazamiento ascendente, la uña inferior -11- va saltando (por ser un movimiento favorable al escape) sobre los dientes del tallado correspondiente del eje -10- mientras que la uña superior -12- resulta separada del mismo. Claramente se comprende que si, en cualquier momento se quiere invertir el movimiento y hacer descender el émbolo, la citada uña inferior -11- se atra-
150 ca en el diente más próximo y prohíbe tal acción hasta tanto que no se realice la carga completa del aparato, en la medida previamente preparada, en cuyo momento se origina una transformación de posiciones que permite la descarga, según describimos a continuación.



155

La adecuada longitud de las varillas -5- da lugar a que, en el momento en que se inicia el movimiento ascensional del eje -10-, la varilla -5- (portadora del anillo-tope -9-, correspondiente a la medición deseada) introduzca su extremidad inferior (que es troncocónica para favorecer) entre las ramas de la horquilla que forma el taco -17-. Con esto se impide que se pueda alterar la posición de los topes, y por tanto, hacer una medición sin haber terminado la anterior.

160

165

Sigue subiendo el eje -10- hasta un punto en que la cara inferior del anillo-tope -9- toma contacto con la cara superior del taco horquillado -17-, el cual es obligado a bajar pero no verticalmente sino con un desplazamiento angular determinado por la longitud de las bielas -15--15'-, las cuales al bascular sitúan el borde de la reglilla -16- fuera de su ramura de alojamiento, sobresaliendo del eje -10- y paralelo axialmente al mismo. En este momento, al bajar el taco horquillado -17-, queda liberado de la leva de enganche -18- al ser vencida la resistencia del resorte -19- que les mantenía en la posición anterior, tal y como se representa en la fig. E.

170

175

180

De esta forma, la reglilla -16- ataca a la uña inferior -11- y la aleja del dentado de enganche, produciéndose una basculación que recibe la uña superior -12- a través del pasador -13- y muelle -14- que actúan sobre las orejetas sobresalientes de ambas, todo ello de manera que es ahora la citada uña superior -12- la que toma contacto con el dentado y que, por ser inversa a la otra uña -11- permite el libre descenso del eje pero impide

38



- 8 - 24392

185

que pueda ser subido hasta tanto que la citada reglilla
 -16- no vuelva a ocultarse en su alojamiento lo que se
 produce al llegarse al fin de la medición y volver a to-
 mar contacto el chafían de la arista inferior del taco
 -17- con el plano inclinado de la entalladura practicada
 en la tapa del cilindro y que hemos citado al principio
 de esta descripción de funcionamiento.

190

Despues de todo lo expuesto, resumiremos las
 funciones de estos perfeccionamientos adscritos a un apa-
 rato medidor:

195

1ª.- Una vez situado el tope -9- correspondiente
 a una medición, al iniciarse la carga del aparato no
 puede ser sustituido por otro tope (ni mayor ni menor)
 ya que sobre la varilla -5- correspondiente discurre la
 horquilla del taco -17-, lo que prohíbe que pueda ser
 girada la manija -8- del juego de topes.

200

2ª.- Una vez que se ha iniciado la carga del apa-
 rato, no puede este ser descargado (por la acción de la
 uña inferior -11-) hasta tanto que, por haberse realiza-
 do la medición prevista, no toman contacto, el anillo-
 tope -9- correspondiente, con el taco -17- y al ser obli-
 gado a descender (con respecto al eje -10-, ya que éste
 sigue subiendo durante un pequeño espacio) hace que la
 reglilla -16- bascule sobre las bielas -15- -15' y asome
 su arista al exterior separando la citada uña -11- de
 los dientes en que enganchaba y que, así, consiente el
 libre descenso del émbolo.

205

210

3ª.- Una vez que se ha iniciado la descarga del
 aparato, esta tiene obligatoriamente que realizarse com-
 pleta, debido a que la uña superior -12- (puesta en ac-



- 9 - 243924

215 ción por la reglilla -16- al desconectar la uña inferior
-11-) impide todo retroceso al atracarse sobre el dentado
del eje -10-.

220 Con todo lo expuesto, creemos que se satisfacen
cumplidamente nuestros propositos de dotar a los aparatos
medidores de aceite de unos elementos, no accesibles, que
constituyen la máxima garantía para el cliente de que re-
cibe lo que paga; tanto mas que el citado aparato, una
vez regulado y comprobado su sistema de topes, es precin-
tado y contrastado por funcionarios de la Delegación de
Industria correspondiente.

225 Serán variables las circunstancias de tamaño,
forma y material de cada uno de los elementos que integran
los perfeccionamientos descritos, en los que igualmente
podrá ser variado todo aquello que no suponga una altera-
ción de la esencialidad del objeto puesto de manifiesto
230 detalladamente en la pasada descripción y adjunta hoja
de planos, las cuales deberán ser tomadas en su sentido
más amplio y no con caracter de limitación.

N O T A
=====

235 Se reivindica como objeto de esta Patente de In-
vención:

240 1ª.-Perfeccionamientos en los aparatos medidores
de aceites comestibles, consistentes en que alojados
en el interior de la cabeza del aparato va dispuesto en
giro un plato que es solidario de una manija exterior de
accionamiento y que, en su base inferior lleva roscadas
un número determinado de varillas (situadas sobre una mis-
ma circunferencia) correspondientes cada una de ellas



245 a una de las mediciones que puedan hacerse con el aparato, teniendo dichas varillas su extremidad inferior definida en un tronco de cono y fijado, a una altura conveniente de su longitud, un anillo-tope, cada uno de los cuales anillos ocupa un nivel distinto a los demás ya que determina la correspondiente medición.

250 2º.-Perfeccionamientos en los aparatos medidores de aceites comestibles,, consistentes en que aparte del dentado de cremallera necesario para su accionamiento el eje del émbolo lleva tallado, en zona diametralmente opuesta, un segundo dentado en el que engranan una u otra (según sea el movimiento del émbolo ascendente o descendente) de un juego de dos uñas antagónicas destinadas a impedir las inversiones del sentido de movimiento hasta que el citado eje del émbolo no ocupa sus posiciones, extremas inferior (de descarga del aparato) o superior (al completarse la medición prevista), estando dichas uñas montadas sobre un mismo eje solidario de la tapa del cilindro y relacionadas elásticamente entre si por medio de unas orejetas salientes de una y otra en las que, a través de unos agujeros que disponen atraviesa un pasador circunscrito por un muelle en espiral cuyos extremos toman contacto y tienden a separar dichas orejetas con la consecuencia de que aproximan los extremos de las repetidas uñas.

265 3º.-Perfeccionamientos en los aparatos medidores de aceites comestibles, consistentes en que el eje del émbolo lleva practicada una ranura axial que divide en dos el dentado de engrane de las uñas citadas en la reivindicación anterior, en cuya ranura va alojada una re-

270



275

280

glilla que articula sus extremos en dos juegos de bielas cuya parte contraria va montada en giro, sobre el propio eje, en unas entallas fresadas a tal efecto en sus partes superior e inferior, y cuya reglilla resulta alojada por completo en la ranura del eje del émbolo cuando las bielas ocupan una posición inclinada mientras que, cuando éstas se sitúan horizontales, asoma su arista fuera del citado alojamiento de forma paralela al eje, presentando una superficie de deslizamiento a la uña que impide los desplazamientos descendentes del eje del émbolo.

285

290

4º.-Perfeccionamientos en los aparatos medidores de aceites comestibles, consistentes en que la parte superior de la reglilla se amplía en un taco que presenta, en planta, una horquilla para alojamiento de una u otra de las varillas de los topes, presentando la arista inferior externa de dicho taco un chaflán destinado a tomar contacto con un plano inclinado que es el fondo de una entalla practicada en la tapa del cilindro del aparato.

295

5º.-Perfeccionamientos en los aparatos medidores de aceites comestibles, consistentes en que de la parte superior del eje del émbolo se eleva un saliente de planta rectangular que lleva practicada una ranura vertical en la que se aloja y bascula una leva de enganche que actúa sobre la reglilla y fija la posición más elevada o de ocultamiento de la misma merced a la acción de un resorte de ballesta fijado con un tornillo en la cara superior del saliente citado. Y

300

6º.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS MEDIDORES DE ACEITES COMESTIBLES", de conformidad en un todo

3 SEP



243921

- 12 -

en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de DOCE nojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 304 líneas.

Valencia, 29 de Agosto 1958

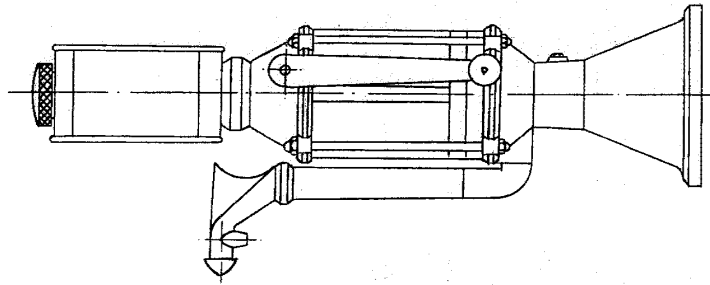
Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ
E.P.

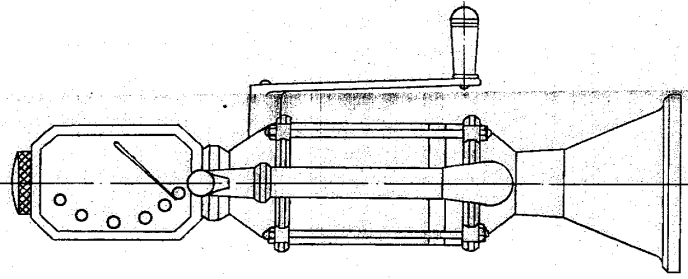


243921

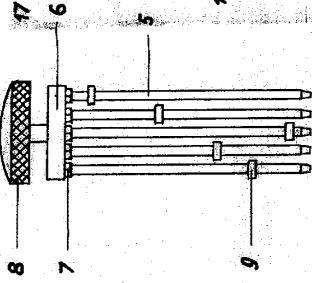
A.



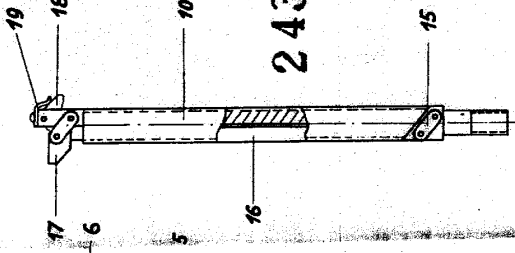
B.



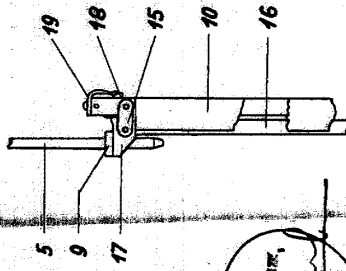
C.



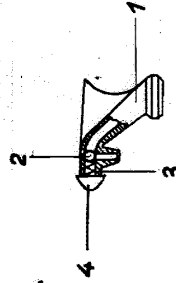
D.



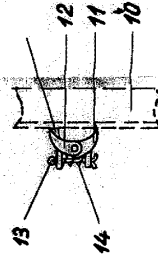
E.



G.



F.



Escaleta 14. 1/25