

203888

203888

# Memoria Descriptiva de

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

a favor  
de

DON FRANCISCO VILLALBA GONZALEZ

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

**J. LOPEZ**

AGENTE OFICIAL

**MADRID**

Av. José Antonio, 66  
Teléf. 31-14-59

**VALENCIA**

Pascual y Genis, 11  
Teléf. 12-5-50



203888

PRIMER  
CERTIFICADO DE ADICION  
solicitado a favor de D. Francisco Villalba Gonzalez, resi-  
dente en Valencia, calle de Martinez Aloy nº 5,  
p o r

=====: "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº  
201.243, cuyo enunciado es: "Perfeccionamientos introduci-  
dos en los aparatos medidores de aceites y otros líquidos"  
~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

5 El primer Certificado de Adición a que se refiere la  
presente memoria, está destinado a garantizar la propie-  
dad y la explotación exclusivas, en España y sus zonas de  
Protectorado, de unas mejoras aplicadas al objeto de la  
Patente de Invención nº 201.243, la cual está referida a  
"Perfeccionamientos introducidos en los aparatos medidores  
de aceites y otros líquidos".

El resultado de las pruebas de la puesta en práctica  
de dicha Patente, ha sido un aparato medidor de aceite y



10 otros líquidos en el cual se aprecian todas las ventajas  
que estaban previstas con una sola excepción, que es la  
que se refiere al mecanismo que acciona, en combinación  
con la cremallera elevadora, la aguja que señala al públi-  
co, sobre una escala numérica, el volumen del líquido me-  
15 dido y que después vuelve a cero cuando el aparato se va-  
cia.

Este mecanismo está ampliamente tratado en la me-  
moría descriptiva de dicha Patente nº 201.243 y a él se re-  
fieren las reivindicaciones números 1, 2 y 3 de la Nota de  
20 dicha memoria, estando prácticamente demostrado en las figs  
C. y D. de la adjunta hoja de planos.

Al construir el prototipo del aparato medidos per-  
feccionado y experimentar con él, se han podido apreciar  
imperfecciones de funcionamiento y complicaciones en el  
25 montaje de dicho mecanismo y esto, unido a la poca garantía  
de duración que ofrece, ha aconsejado que sea sustituido  
por otro sistema de transmisión que transforme el movimien-  
to rectilíneo vertical de la cremallera en el movimiento  
angular que necesita la aguja indicadora para señalar lec-  
30 turas sobre una escala numérica, en forma de arco, situada  
a la vista del público.

Este nuevo mecanismo consiste en un tren de engra-  
najes de tamaño reducido y reúne todas las condiciones de  
facilidad de montaje, duración y seguridad de que el anter-  
35 rior carecía, siendo el objeto del presente Certificado de  
Adición.

Para mejor comprensión y solamente a título de e-  
jemplo, se acompaña una hoja de planos en la que se repre-  
senta, en alzado, la vista del mecanismo que nos ocupa, as-  
40 como también la sección transversal de la cremallera eleva-  
dora.



45 Dicha cremallera -1- está movida por el pistón elevador -1'- que va relacionado con la manivela de accionamiento, pero ahora, lleva practicado un segundo dentado de cremallera -2-, lateralmente y a 90° del dentado elevador, en el cual engrana un piñón -3- hermanado con otro -4- que, a su vez, va engranado en un tercer piñón -5- en el que, en cualquier punto radial apropiado, va fijada la aguja indicadora -6-.

50 De esta forma se evitan los deslizamientos que causaban las irregularidades en el funcionamiento del mecanismo desechado, ya que la transmisión por engranamiento es invariable y, así tendremos que la aguja -6- acusa los menores movimientos del eje de doble cremallera -1-2-, desplazándose a la izquierda cuando éste sube y, a la derecha cuando desciende, por lo que el cero de la escala -7- va dispuesto a la derecha de la misma.

55

60 En el caso de que el cero origen de la escala -7- se desé a la izquierda es suficiente disponer invertido el mecanismo descrito, con la cremallera -3- tallada a la izquierda en lugar de a la derecha (que es como se indica en la figura de la hoja de planos), y, entonces, los movimientos de la aguja -6- también serán contrarios.

65 La caja del cabezal -8- se presenta en dicha figura abierta, con la tapa cubridora quitada, la cual va fijada con tornillos a los orificios roscados -9- y está provista de una ventana curvada por la que, con la protección de un cristal, se ve la totalidad de la escala -7- que va grabada o pintada sobre una placa -10- de forma apropiada que se monta en alojamientos laterales que le presenta el cabezal -8-; el cual muestra también puntos para fijación con tornillos -11-, del puente -12- en cuyo centro va fijado el bulón -13- sobre el que gira libremente el piñón -5-.

70



75 Del puente horizontal -12- y en lugar conveniente para su objeto, desciende un apéndice vertical en el que va fijado el bulón -14- sobre el que giran libremente los piñones hermanados -3- y -4-.

80 El funcionamiento del conjunto es como antes se ha indicado: al ser accionada la manivela para cargar la bomba, el piñón -1'- gira a derechas y eleva la cremallera -1- en cuya parte inferior va montado el émbolo. Al subir la cremallera -1-, su dentado lateral -2- hace girar a derechas el piñón -3- el cual, a través de su hermano -4-, hace girar a izquierdas el piñón final -5- cuyos movimientos angulares son seguidos por la aguja -6- fijada a él.

85 Los desplazamientos verticales del eje de cremalleras -1- y -2-, están limitados por un conjunto de topes variables, según el volumen de líquido a medir, que previamente se regula y, por tanto, la relación de dientes de los piñones, el módulo de los mismos y de la cremallera -2-, y la abertura angular del arco de la escala -7- estarán debidamente calculados para que la aguja -6- quede parada en cada medición sobre la representación numérica en la escala -7- del volumen de líquido admitido por la bomba, el cual es expulsado al girar a izquierdas el piñón -1'- con lo que el eje de cremalleras -1-2- desciende y se invierte el movimiento, quedando la aguja -6- superpuesta al cero de la escala -7- cuando la cámara de la bomba se ha vaciado por llegar su émbolo al punto límite inferior.

95  
100 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material de los distintos elementos que integran el conjunto en el que podrá ser variado todo aquello que no su-



105 ponga alteración de la esencialidad del objeto puesto de  
manifiesto en la pasada descripción, la cual deberá ser  
tomada en su más amplio sentido y no como limitación

N O T A  
= = = = =

110 Se reivindica como objeto de este primer Certifi-  
cado de Adición:

115 1º- Mejoras en la Patente principal nº 201.243,  
consistentes en que la cremallera elevadora del émbolo  
de la bomba. lleva tallado, lateralmente y a 90º, un se-  
gundo dentado de cremallera en el cual engrana un piñón  
que va hermanado con otro, que a su vez, engrana en un ter-  
cer piñón, en un punto radial del cual va fijada la aguja  
indicadora que recorre la escala que señala numericamente  
las mediciones del líquido.

120 2º- Mejoras en la Patente principal nº 201.243,  
consistentes en que, sobre dos puntos opuestas del cabe-  
zal del aparato, va fijado con tornillos un puente hori-  
zontal en cuyo centro se fija un bulón sobre el que gira  
libremente el piñón que lleva solidaria la aguja indica-  
125 dora, descendiendo de dicho puente en sentido vertical, un  
apéndice en el que se fija un segundo bulón sobre el que  
gira libremente el conjunto de piñones hermanados el me-  
nor de los cuales engrana en el piñón central mientras  
que el mayor lo hace directamente sobre la cremallera la-  
130 teral del eje del émbolo.

3º- "MEJORAS EN LA PATENTE PRINCIPAL Nº 201.243",  
de conformidad en un todo en lo esencial y fines industria-  
les a lo, descrito en la precedente Memoria y gráficamente  
representado en las figuras del adjunto Plano para su me-  
135 jor comprensión.

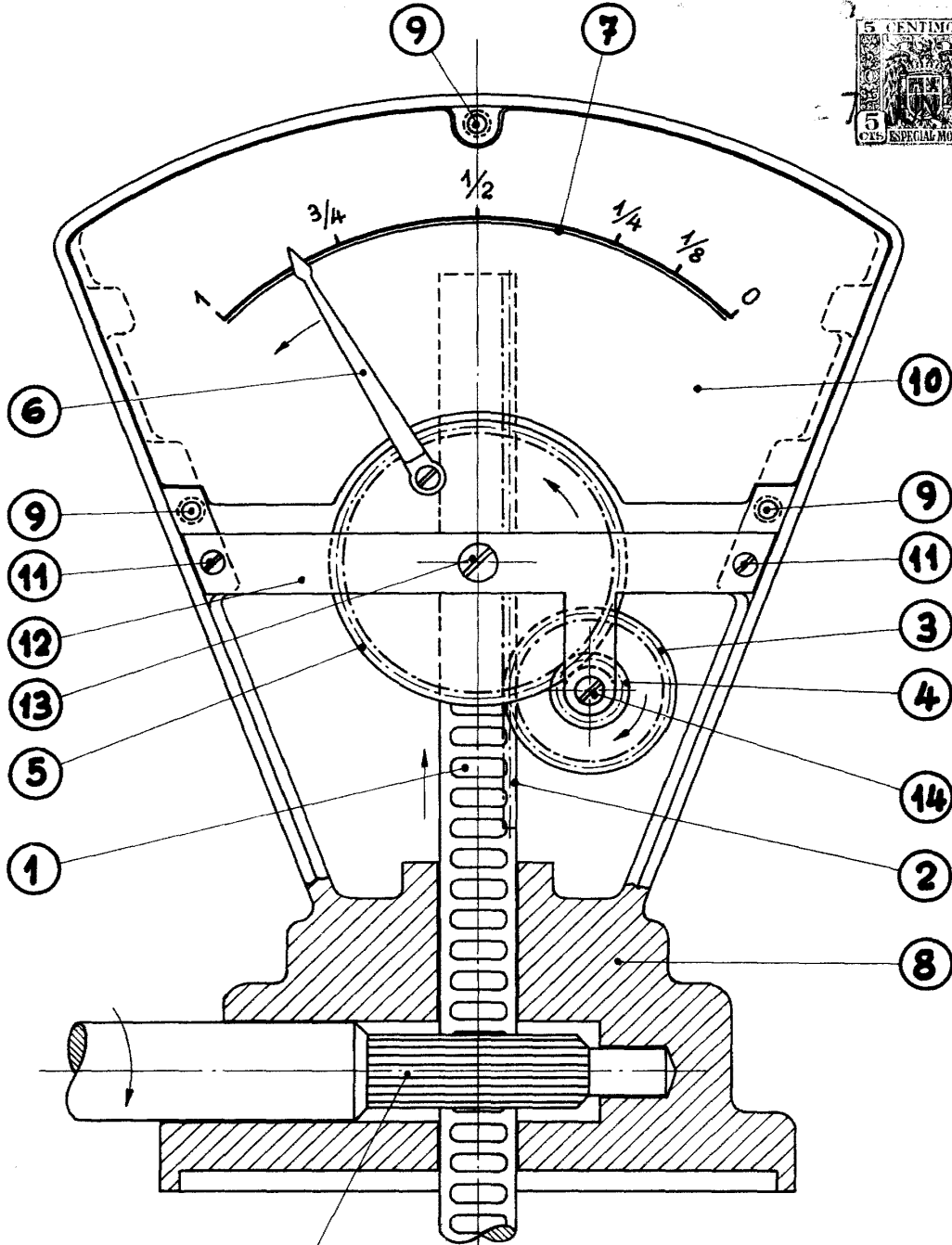


Esta Memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas a doble espacio y por una sola cara en 135 LINEAS.

Valencia a 6 de Junio de 1.952.

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ  
P. P.



1'

2

1

Escala variable.

Valencia, Junio de 1952.

P.G.

SE LOPEZ  
mu