

208420



F.C. 16-6-1976

IND. C. G. O. I. W.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, a favor de Don Mario GAMARRA DE ARTAZA, de nacionalidad española, residente en Madrid, Avda. del Generalísimo núm. 52, - - - - -

p o r

"BAROMETRO MEJORADO"

El Modelo de utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un barómetro mejorado.

5

Consiste el Modelo en un barómetro de columna de mercurio que pertenece al tipo de los denominados "de sifón"-



pero que está provisto de un sencillo mecanismo que realiza la transformación del movimiento rectilíneo vertical originado por las variaciones de nivel del mercurio en un movimiento circular que es utilizado para el giro de una  
10 aguja que recorre una escala graduada también circular.

Esta transformación de movimientos permite una mejor lectura y una más cómoda apreciación de las variaciones de las condiciones atmosféricas, por causa de que se multiplica el valor de la limitada carrera del mercurio para obtener una amplia variación angular de la aguja.  
15

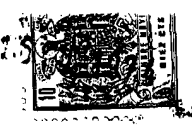
Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

La fig. 1, representa la vista posterior en alzado del conjunto del barómetro según el Modelo.  
20

La fig. 2, representa parcialmente la sección vertical del mismo.

La fig. 3, representa la vista delantera en alzado.

Con referencia a estas ilustraciones, tenemos que el aparato está esencialmente constituido por un tubo barométrico de cristal -1- que se dispone verticalmente fijo en la cara posterior o fondo de la caja que presenta el mueble soporte -2-. Dicho tubo -1- dispone de una cuba superior herméticamente cerrada -3- cuya capacidad compensa la de la cuba inferior abierta -4-, situada en el tramo que se acoda 180° para formar el sifón. Esta cuba inferior -4- es cilíndrica y en su interior se aloja libremente un flotador cilíndrico -5-, también de cristal, que resulta introducido en su casi totalidad y cuyo peso equilibra el de la columna de mercurio. Las dos cubas -3- y -4- tienen la  
25  
30  
35 misma sección.



40

El flotador -5- va suspendido de un hilo flexible -6- cuyo extremo se fija y enrolla en un sentido sobre una de las dos gargantas que posee una polea doble -7- que va montada en giro libre sobre un soporte superior -8- y en cuya otra garganta va fijado y se enrolla en sentido contrario el extremo de otro hilo -9- del que está suspendido un contrapeso -10-; igualmente de cristal y con un peso ligeramente inferior al del flotador -5-, el cual contrapeso es cilíndrico y se mueve en el interior de una guía tubular -11-, siendo su misión la de compensar los movimientos de la polea -7- y mantener siempre tensados los hilos -6- y -9-.

45

50

La polea -7- está solidarizada con un eje horizontal -12- que pasa a la parte delantera a través de un manguito cojinete -13- y lleva fija en su extremo la aguja indicadora -14- que discurre sobre la escala graduada circular -15- dispuesta en la parte delantera del aparato y protegida por el consiguiente marco con frente de vidrio -16-.

55

60

El citado manguito-cojinete -13- sirve a su vez de eje de apoyo en giro a otro manguito -17- que le circunscribe y que, en su parte delantera, lleva adscrita la aguja índice -18- de referencia de lecturas anteriores, mientras que en su parte posterior lleva solidaria una polea -19- que, por medio de un hilo sin-fin -20-, enlaza con otra polea -21-, igual y dispuesta en posición inferior, que va montada sobre un eje provisto de un botón de mando -22- exterior y retenido por una ballestilla-muelle -23- que actúa en una garganta existente en su extremo interior.

65

Esta disposición, permite que actuando sobre el botón de mando -22-, pueda variarse la posición de la aguja índice



-18- de acuerdo con las necesidades.

70 El funcionamiento del barómetro que hemos descrito es esencialmente sencillo; el flotador -5- introducido en la cubeta inferior -4- es desplazado por las variaciones del nivel del mercurio determinadas por los cambios de la presión barométrica, siendo estos desplazamientos verticales y rectilíneos y aplicados por medio del hilo -6- a la polea -7- que gira en el sentido determinado y transmite sus movimientos por medio del eje -12- a la aguja indicadora -14-, cuyas variaciones angulares son apreciables sobre la escala circular -15- de valores meteorológicos.

80 Los elementos descritos van cuidadosamente montados sobre el mueble soporte -2-, cuyo diseño es variable aunque de acuerdo con su cometido. En el ejemplo que se representa en la fig. 3 de la hoja de planos, dicho mueble -2- lleva incorporados como elementos complementarios, un higrómetro -23-, un termómetro -24- y un nivel de burbuja -25- que permite equilibrar el conjunto del barómetro que, para su buen funcionamiento, debe estar perfectamente vertical.

85 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

NOTA

95 EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad, que por veinte años se solicita para todo el territorio nacional, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

16 DIC



100 la.- "BAROMETRO MEJORADO", perteneciente al tipo de -  
columna de mercurio denominado "de sifón", caracterizado -  
por estar provisto de un mecanismo que transforma el movi-  
105 miento rectilíneo vertical originado por las variaciones  
de nivel del mercurio en un movimiento circular que es uti-  
lizado para el giro de una aguja indicadora que recorre una  
escala graduada también circular, el cual comprende un tu-  
bo barométrico que se dispone verticalmente fijo en la ca-  
ra posterior o fondo de la caja que presenta un mueble so-  
porte adecuado, y que dispone de una cuba superior herméti-  
camente cerrada cuya capacidad compensa la de una cuba in-  
ferior abierta que va situada en el tramo de tubo que se -  
acoda 180° para formar el sifón, la cual cuba inferior es  
110 del mismo diámetro que la superior y también cilíndrica.

2a.- "BAROMETRO MEJORADO", según la reivindicación 1a  
caracterizado porque, en el interior de la cuba inferior -  
abierta, se aloja libremente un flotador cilíndrico también  
de cristal, que resulta introducido en su casi totalidad y  
115 cuyo peso equilibra el de la columna de mercurio, el cual  
flotador va suspendido de un hilo flexible cuyo extremo se  
fija y enrolla en un sentido sobre una de las dos gargantas  
que posee una polea doble que va montada en giro libre so-  
bre un soporte superior y en cuya otra garganta va fijado  
120 y se enrolla en sentido contrario el extremo de otro hilo  
del que está suspendido un contrapeso, también cilíndrico  
y de cristal aunque con un peso ligeramente inferior al del  
flotador, el cual contrapeso se mueve en el interior de -  
una guía tubular vertical y tiene la misión de compensar -  
125 los movimientos de la polea y de mantener siempre tensados  
los hilos de transmisión.



130

3a.-"BAROMETRO MEJORADO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la polea doble está solidarizada con un eje horizontal que pasa a la parte delantera a través de un manguito-cojinete y lleva fijo en su extremo una aguja indicadora que discurre sobre una escala circular graduada dispuesta en la parte delantera del aparato y protegida por el consiguiente marco con frente de vidrio.

135

4a.- "BAROMETRO MEJORADO", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que el manguito-cojinete sirve a su vez de eje de apoyo en giro a otro manguito que le circunscribe y que, en su parte delantera lleva adscrita la aguja índice de referencia de lecturas anteriores, la cual resulta en posición retrasada con respecto a la aguja indicadora antes citada, mientras que en su parte posterior lleva solidaria una polea que, por medio de un hilo sin,fin, enlaza con otra polea igual dispuesta en posición inferior, la cual va montada sobre un eje provisto de un botón de mando exterior y retenido por una ballestilla-muelle que actúa en una garganta existente en su extremo interior, cuya disposición permite variar la posición de la aguja índice actuando sobre el botón de mando.

140

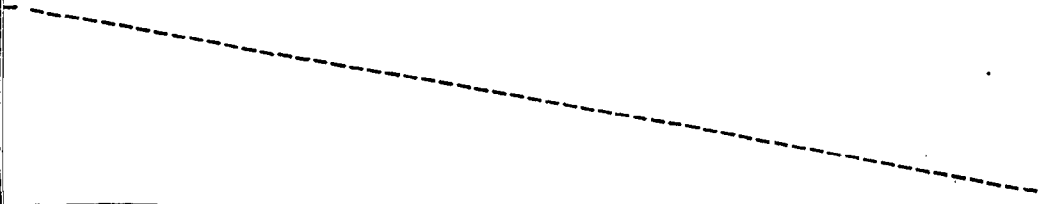
145

150

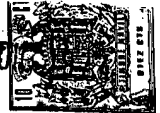
5a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para todo el territorio nacional, - - - - -

p o r

"BAROMETRO MEJORADO"



16.8



155

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva , que consta de siete páginas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 16 de Diciembre de 1.974

P.A.,  
ANTONIO ARICHA  
P. P.

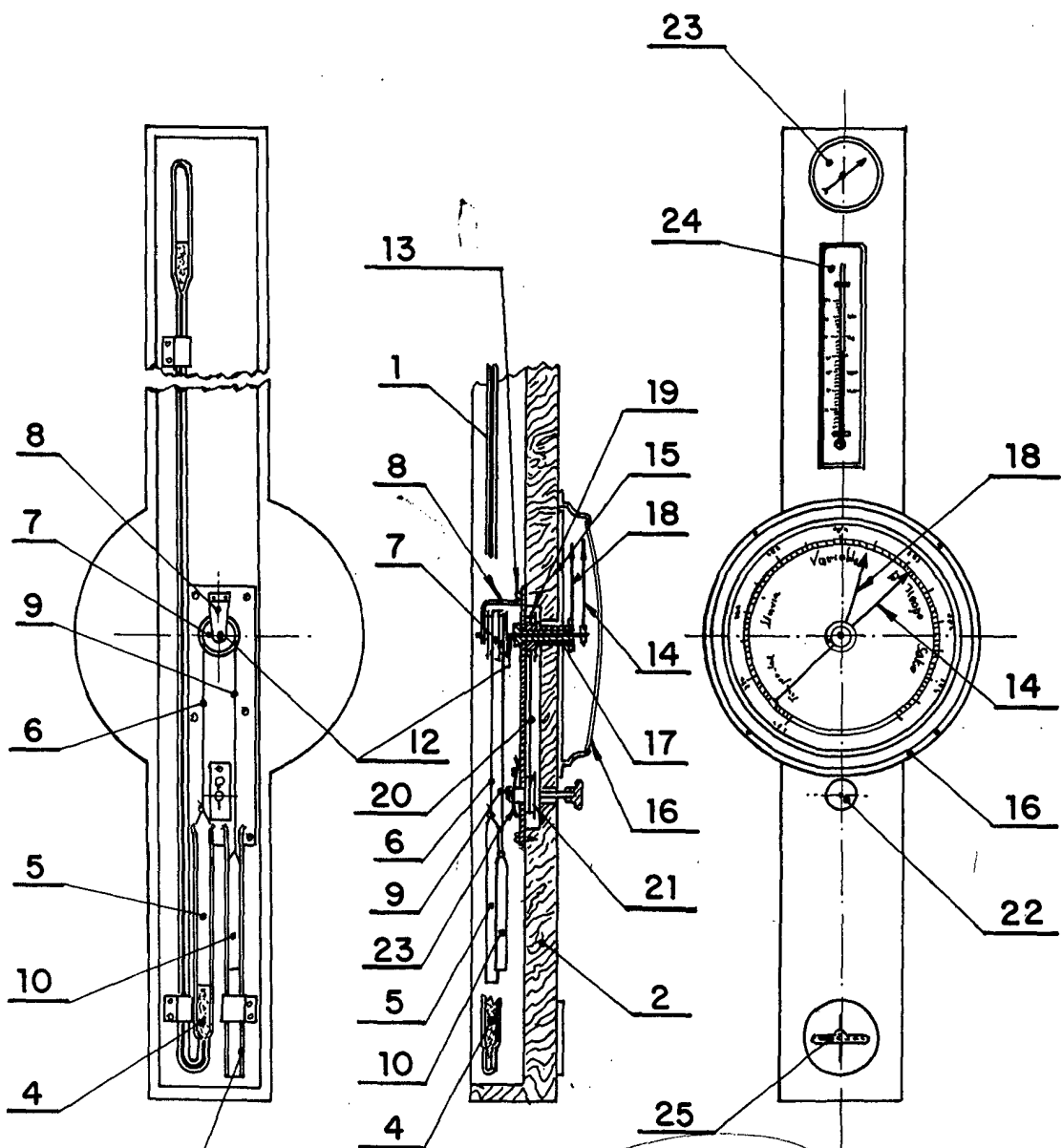


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Madrid a 16 DIC. 1914  
P.A.

ANTONIO ARTAZA  
P.  
*Antonio Artaza*

ESCALA VARIABLE