

183182



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por 20 años

a favor de don MARCELINO MILLAT CANAVES, de nacionalidad española y residente en Barcelona, para NUEVO SISTEMA DE BALANZA, SIN RESORTES NI CONTRAPESOS.

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

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva, en España y sus colonias, de un nuevo sistema de balanza, sin resortes ni contrapesos.

5 - Son muchos los sistemas de balanzas conocidos, pero el que presentamos puede competir con los mejores en exactitud, y con todos en baratura y duración, pues por la simplicidad de su mecanismo resulta de muy poco coste y requiere poco cuidado para su conservación.

10 - Está basado el sistema en la resistencia que opone todo líquido a la inmersión en él de una boya o flotador, y entre todos los líquidos se escoge el mercurio, por su mayor densidad y casi nula descomposición y evaporación por efecto del tiempo.



15 - Para mayor claridad de la descripción se acompaña un dibujo, en el que a título sólo de ejemplo, se presenta esquemáticamente un caso de resolución práctica de balanza, con flotador en mercurio.

Está constituida esencialmente por un platillo -1- montado sobre un vástago -2- unido a un flotador -3-, de madera, chapa metálica o cristal hueco, que se sumerge, más o menos, en el mercurio -4- contenido en un recipiente adecuado -5-, metálico, de cristal u otra materia, dispuesto convenientemente dentro de la armadura.

25 - Una palanca acodada, cuyo punto de apoyo, -6-, va fijo en dicha armadura, tiene uno de sus brazos -7- en conexión, por el vástago -2- con el flotador, 3, y el extremo del otro brazo -8-, que queda libre, sirve de indicador de la pesada al recorrer un cuadrante -9- convenientemente graduado.

30 - do.

En la base del recipiente -5- que contiene el mercurio -4-, se introduce un tornillo grueso -10- que puede accionarse desde el exterior por una ruedecilla -11-, y que al penetrar más o menos, dentro del mercurio, regula su nivel, variable a causa de su contracción o dilatación por efecto del calor, y por lo tanto el del flotador y la posición de la aguja indicadora del peso.

35 - En los aparatos que se desee puede añadirse otro platillo -13- que al descansar por su vástago -14- sobre puntos determinados de una palanca reductora -12- en conexión con la que parte del flotador, verifica pesadas tres, cuatro o más veces mayores que las que efectúa el otro platillo directo -1- registrándolas con la misma aguja -8- sobre una segunda escala graduada -15-.

45 - Su funcionamiento es sencillo. Al colocar sobre el plati



llo -1- lo que se desea pesar, y sumergirse el flotador -3- en el mercurio -4-, el brazo de palanca -7-, baja, haciendo girar sobre el punto de apoyo -6-, el brazo acodado -8-, que marca por su extremo, en peso, la cantidad proporcional de
50 - mercurio desalojado por el flotador.

Es de tener en cuenta, como una ventaja, que dada la densidad y peso del mercurio, recobra su nivel enseguida y por lo tanto la aguja indicadora tiene muy poca oscilación.

Antes de hacer la pesada, es necesario colocar la aguja en el 0, para lo cual se mueve el tornillo regulador -10-, en uno u otro sentido, haciendo variar el nivel del mercurio, la altura del flotador y por lo tanto la posición de la aguja.
55 -

El peso colocado en el segundo platillo -13- hace mover la palanca reductora -12- en conexión -16- con la parte corta -7- de la palanca de la aguja indicadora, que va montada sobre el flotador -3-. Si el vástago -14- del platillo -13- descansa en la cuarta parte de la longitud total de la palanca reductora, las pesadas serán cuatro veces mayores, si en la quinta, cinco veces, etc., de acuerdo con las leyes físicas. Esta segunda pesada queda registrada en otra segunda escala graduada -15- dispuesta al efecto.
60 -
65 -

Pueden variarse en la práctica algunos detalles secundarios de disposición, tamaño y ornamentación, que no alteren ni modifiquen la esencialidad del sistema que se patenta.

70 -

N O T A

Se reivindica como objeto de ésta patente:

1º - Un nuevo sistema de balanza, sin resortes ni contrapesos, caracterizado por emplear como resistencia, la que opone una columna de mercurio al introducir en ella una boya o flotador.
75 -

2º - un sistema de balanza, consistente en disponer un



platillo sobre un vástago unido a una boya o flotador, de ma-
dera, chapa metálica o cristal hueco, que se sumerge más o me-
nos, en el mercurio contenido en un recipiente adecuado colo-
80 - cado dentro de la armadura. Una palanca acodada, cuyo punto de
apoyo va fijo en dicha armadura, tiene uno de sus brazos en
conexión, por el vástago, con el flotador, y el extremo libre
del otro brazo sirve de indicador de la pesada, al recorrer un
cuadrante convenientemente graduado.

85 - 3º - El sistema de balanza de la anterior reivindicación,
caracterizado porque en la base del recipiente que contiene el
mercurio se introduce un tornillo grueso, regulable desde el
exterior, que al penetrar dentro del mercurio hace variar su ni-
vel.

90 - 4º - El sistema de balanza de las anteriores reivindica-
ciones, caracterizado por el empleo de otro segundo platillo, en
los casos que se desee, que descansa, por su vástago, sobre pun-
tos determinados de una palanca reductora, en conexión con la
que parte del flotador y, que verifica pesadas varias veces ma-
95 - yores que las que efectúa el otro platillo, registrando con la
misma aguja indicadora, sobre otra segunda escala, el peso co-
rrespondiente.

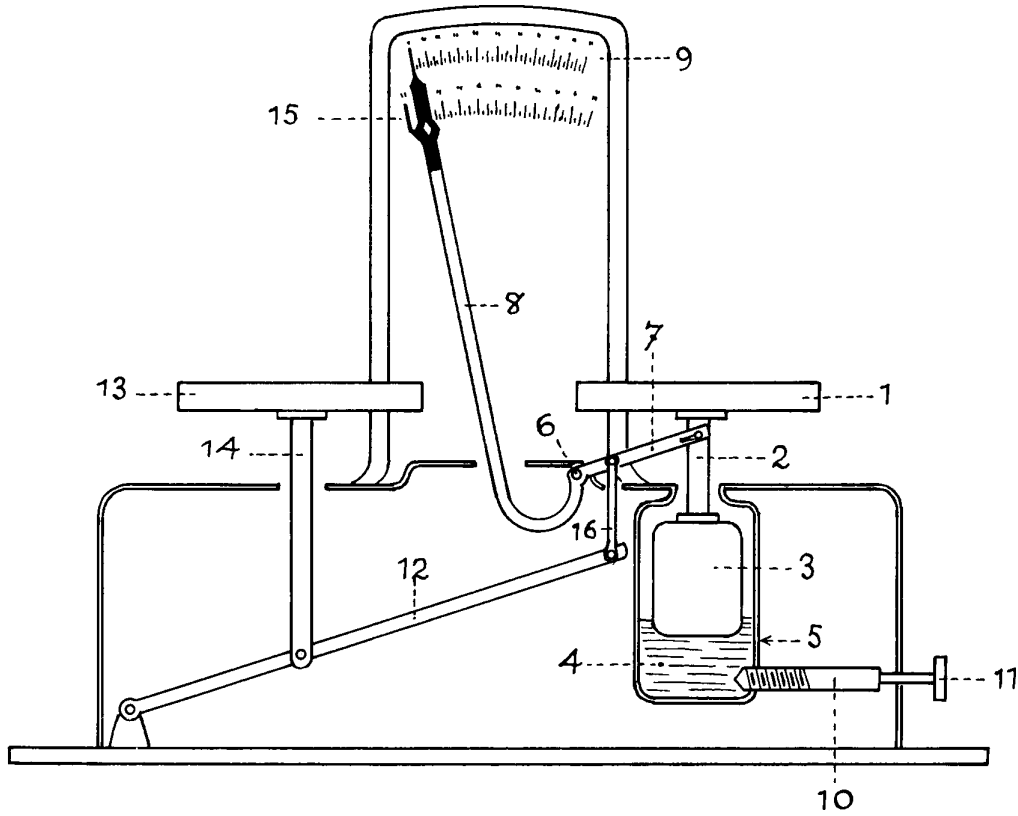
100 - 5º - El sistema de balanza de las anteriores reivindicacio-
nes, sea cual fuere el tamaño, materiales, detalles secundarios
de disposición y ornamentación de sus elementos, siempre que no
alteren la esencialidad del objeto.

6º - Nuevo sistema de balanza, sin resortes ni contrapesos.

Barcelona, 27 de Octubre de 1934.

F. A.





ESCALA VARIABLE

27 OCT. 1934

P.R.