

197509



15 ABR

Int. Cl.ª 9019

197509

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

que se acompaña a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad por veinte años, en España, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE BALANZAS AUTOMATICAS", a favor de DON ALFONSO ADROVER DALMAU, de nacionalidad española, - residente en Madrid, con domicilio en la calle de Nicolás Godoy, nº 8.

- - - -

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto unos especiales perfeccionamientos introducidos en la fabricación de balanzas automáticas colgantes, en virtud de los cuales y en relación con todas las balanzas de ese mismo tipo hasta ahora conocidas y utilizadas se obtienen indudables mejoras de diversa índole que pueden resumirse así:

5. A).- Notable disminución de los costos de fabricación.
10. B).- Simplificación de los procesos de montaje.
- C).- Evitación de toda clase de roces entre los



mecanismos, que puedan traducirse en alteraciones de las pesadas.

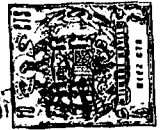
5. A continuación se describirán las distintas partes del objeto de esta invención con la ayuda de los dibujos de la adjunta hoja de planos, en los que se representa un mero ejemplo de realización, por lo que sus variantes de detalle, forma, dimensiones, proporciones, materias, etc., en cuanto no modifiquen o alteren sus cualidades esenciales, ni determinen la obtención de un resultado industrial nuevo y distinto, deben considerarse incluídas en la protección implicada en el registro que se solicita.

10. La figura única de tales dibujos representa una vista frontal de una balanza cuya parte superior o cabezal aparece desprovista de sus cartas o esferas para permitir apreciar en detalle los elementos que van alojados en su interior.

15. Como puede apreciarse a través de dichos dibujos, el brazo (1) de la balanza, del que penden un soporte (2) para el plato y el plato mismo (3), se engancha a la rótula (4) de que va al efecto provista una brida (5) que surge al exterior a través de una abertura practicada en un punto situado en la parte inferior de la carcasa o cerco (6) del cabezal de la balanza, carcasa o cerco que, además, en posición diametralmente opuesta a la de la citada abertura, es decir, en su parte superior, lleva fijada una anilla giratoria (7) por medio de la cual se cuelga la balanza.

20. El vástago roscado de cuyo extremo inferior penden la rótula 4 y la brida 5, lleva incorporada, inmediatamente por encima de dicha brida, una pletina (8), de planta rectangular, a cuyos extremos van acopladas unas tuercas constitutivas de los topes de recorrido que evitan que, una vez

25.
30.



sobrepasado el alcance de la balanza, pueda sufrir ésta. A la parte superior de dicho vástago roscado, sobresaliendo por encima del mismo, va igualmente acoplado un tirante - (9) que abraza a una palanca de reducción (10) para, a través de los correspondientes cojinetes y cuchilla, transmitir el esfuerzo a la misma. Esta palanca, a su vez, actúa, a través de una brida de relación (11), sobre una segunda palanca de reducción (12), provocándose la oscilación de -
5. ambas palancas por medio de dos cuchillas (13), situadas -
10. en sus respectivos extremos, que se apoyan en sendos cojinetes de ágata (14) encajados en unos soportes (15) que, a su vez, van solidariamente unidos al bastidor (16) montado en el interior de la carcasa o cerco 6.

La palanca de reducción 12 pende de un tirante - (17), de características análogas al tirante 9, que la abraza y que va acoplado al vástago inferior de una pieza-puente (18) provista, a ambos lados y por su parte superior, - de sendos ganchos (19) en los que se engarzan otros dos ganchos (20) anclados a uno de los extremos de sendas cintas metálicas de tiro (21) que, por el extremo opuesto, van unidas a unas excéntricas (22) por medio de unos pasadores o fijadores roscados (23).
15.
20.

Las dos aludidas excéntricas 22 van acopladas, a la cara interna de sendas poleas (24) por medio de unos pasadores (25) alrededor de los cuales son susceptibles de - bascular, regulándose la mayor o menor inclinación de cada una de tales excéntricas, para la afinación de las pesadas, por medio de dos tornillos (26) montados en una pieza (27) en forma aproximada de "C", tornillos cuyas puntas, recíprocamente enfrentadas, aprisionan a un pequeño bastidor a modo de prolongación de cada excéntrica 22.
25.
30.



Cuando la balanza es sometida a un esfuerzo superior a aquél para el que está calculada, es normal que se produzca la rotura de una de las cintas de tiro 21. En tales casos, bastará con quitar el pasador 25 de la excéntrica correspondiente a la cinta averiada para que tanto una como otra, en bloque, queden sueltas y separadas del conjunto, pudiéndose entonces extraer con toda facilidad el pasador o tornillo 23 para que quede suelta dicha cinta a fin de proceder a su reposición, lo cual se conseguirá sin incurrir en las dificultades que hasta ahora presentaba tal operación y que se traducían en la necesidad de reafinar el peso de la balanza y de desmontar otras piezas de más complicado acceso.

Dichas poleas 24 presentan en su centro sendas -- aberturas pasantes en las que se acoplan las correspondientes cuchillas (28), que son fijadas a tales poleas por medio de un tornillo que atraviesa a cada una de éstas por su parte superior y cuya punta ejerce presión sobre el núcleo de dichas cuchillas.

Tales cuchillas 28 actúan como elementos sobre los cuales basculan las aludidas poleas 24 y, en general, todo el sistema de estabilización de la balanza. Para permitir tal basculamiento, esas cuchillas se apoyan por sus extremos en sus correspondientes cojinetes de ágata (29), montados a su vez en sendos soportes (30) que van anclados al bastidor por medio de tornillos.

Por otra parte, las poleas 24, de planta circular, presentan en su parte inferior sendas escotaduras, en forma aproximada de cuadrante, que permiten la directa conexión en vertical a tales poleas de unos vástagos (31) rematados por sendos contrapesos (32) susceptibles de ser graduados o regulados para la afinación de la balanza.

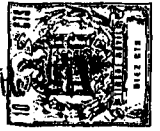
27 7 7

197509



Unida a una de las poleas 24, por la cara de la -
 misma opuesta a aquélla en que va acoplada la correspondien-
 te excéntrica 22, va una biela (33) cuyo extremo inferior,
 ahorquillado, abraza a una pieza cremallera (34) suscepti-
 ble de un movimiento de basculación entre los brazos de tal
 horquilla. Esta pieza-cremallera -que va provista de un vástago (35) y de un contrapeso o masa graduable (36) que impi-
 den su caída a la par que permiten su regulación- es suscep-
 tible de un desplazamiento horizontal, engranando con un pi-
 ñón (37) que va montado en un eje (38) susceptible de girar
 sobre dos cojinetes de bolas alojados en el bastidor, en el
 centro del cabezal de la balanza.

Entre las dos poleas 24, en contacto con ellas y
 en un plano situado ligeramente por encima del que éstas --
 ocupan, aparece una tercera polea (39), regulable y anclada
 al bastidor, aunque con posibilidad de giro, por medio de --
 un vástago. Esta polea 39 actúa como tensora de una cinta --
 de estabilización (40), uno de los extremos de la cual, pa-
 sando por entre dicha polea 39 y la polea 24 izquierda, fi-
 naliza en la parte inferior de ésta, en tanto que el otro --
 extremo pasa sobre la polea 24 derecha y va a finalizar en
 la parte derecha de la misma, uniéndose ambos extremos a di-
 chas poleas 24 por medio de sendos tornillos (41). Esta dis-
 posición -es decir, el hecho de que sea una sola la cinta --
 de estabilización, que vaya fijada a las dos poleas 24 y que
 sea tensada por la polea 39- unida a la peculiar forma en --
 que las excéntricas 22 efectúan el tiro, permite obtener una
 marcha uniforme de las agujas de la balanza, toda vez que --
 resulta imposible que dicha cinta de estabilización roce con
 cualquier otro elemento y, como consecuencia de ello, que --
 se produzcan vibraciones que alterarían las pesadas.



El eje 38 es portador en sus extremos de sendas - agujas (42), indicadoras de la pesada, que llevan unos contrapesos (43) regulables.

- Finalmente, unido a la parte inferior del bastidor
5. 16 mediante tornillos, existe un pequeño dispositivo amortiguador destinado a regular la velocidad de desplazamiento - de las agujas indicadoras 42 de la balanza. Tal dispositivo está formado por un cilindro (44) y por un émbolo (45) que discurre por el interior del mismo y cuya cabeza va unida,
10. por medio de un pasador, a una horquilla solidaria de la -- pieza-puente 18.

N O T A

Descritos suficientemente el objeto del presente Modelo de Utilidad y sus distintos elementos, se declara -

15. que lo que constituye la esencialidad del mismo y para lo - que se pide la correspondiente protección es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de ba lanzas automáticas, caracterizadas por que el sistema de es tabilización está formado por tres poleas, dos de las cua-
20. les, las laterales, presentan en su parte inferior sendas - escotaduras que permiten el directo acoplamiento a las mis- mas de los contrapesos de la balanza, en tanto que la terce ra polea, situada entre las dos anteriores, en contacto con
25. ellas y en un plano situado ligeramente por encima del que éstas ocupan, es susceptible de girar alrededor de un eje - que la une al bastidor o chasis de la balanza, actuando como elemento tensor de la única cinta de estabilización del sistema, uno de los extremos de la cual, pasando por entre
30. la polea central y la izquierda de las dos laterales, finaliza en la parte inferior de esta, mientras que el otro ex-



tremo pasa por la otra polea lateral y va a finalizar en la parte derecha de la misma, uniéndose ambos extremos a dichas poleas laterales por medio de sendos tornillos.

5. 2ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de ba lanzas automáticas, según la reivindicación 1ª, caracteriza das, además, por que para la afinación de las pesadas, regu lando, la mayor o menor inclinación de las excéntricas bas culantes que las poleas laterales llevan acopladas en su ca ra interna y sobre las que van fijadas por medio de simples pasadores, las cintas de tiro, tales poleas incorporan, ade más, sendas parejas de tornillos montados en unas especia les piezas de sección en forma aproximada de "C", de tal ma nera que las puntas, recíprocamente enfrentadas, de cada pa reja de tornillos, aprisionen, obligándole a ascender o des cender, al pequeño bastidor en que se prolonga cada excén trica.
- 10.
- 15.

3ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de ba lanzas automáticas.

Todo según se describe y reivindica en la presen te Memoria descriptiva que consta de siete hojas debidamen te foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, 15 de abril de 1.971

EL AGENTE:

P.P.

15

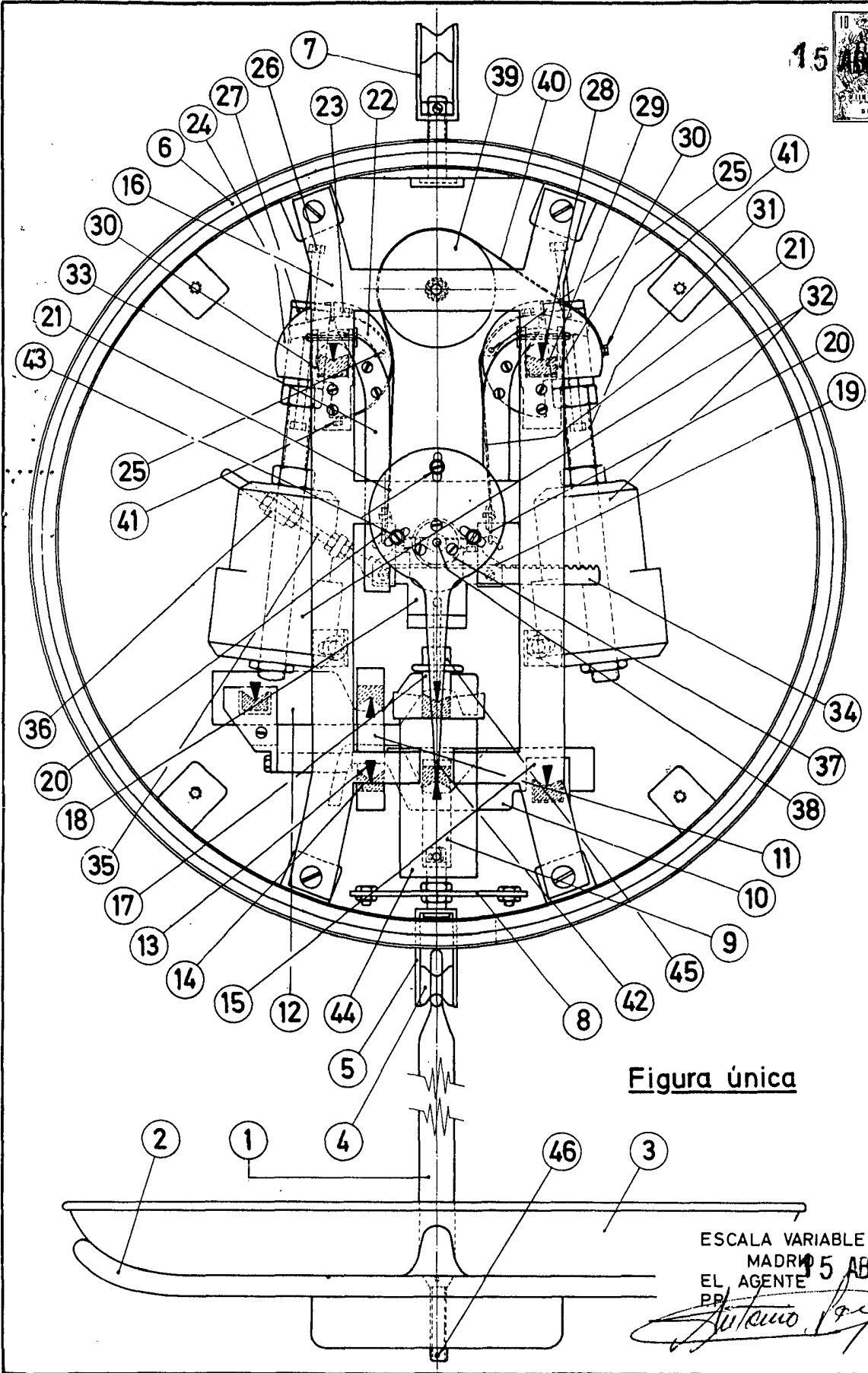


Figura única

ESCALA VARIABLE
MADRID 5 ABR. 1914
EL AGENTE
PP

Alfonso Dalmau