

mc/

194468

194468

30AG



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

a favor de

ARIBER, S.L. - de nacionalidad española - domiciliada en SANS
(Barcelona), Calle Watt, nº. 17,

por:

" Mejoras en las romanas para balanzas y básculas automáticas "

====:OOO:=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Esta patente tiene por objeto ciertas mejoras en la construcción y funcionamiento de las romanas empleadas en las balanzas y básculas automáticas, para variar el alcance de las mismas mediante un contrapeso deslizable sobre dicha romana, que en cada caso se hace coincidir con la graduación correspon-



194468

diente, y especialmente, estas mejoras se refieren a la fijación o enclavamiento del contrapeso o pilón sobre la romana.

5 En las básculas y balanzas automáticas de romana, y de conformidad con lo establecido en las disposiciones vigentes, el contrapeso o pilón debe quedar enclavado exactamente en las posiciones correspondientes a cada una de las graduaciones de la romana, sin que en ningún caso pueda ocupar una posición intermedia que falsearía la pesada.

10 Esto se consigue según la presente patente, disponiendo en el pilón un mecanismo de enclavamiento que, en combinación con unas muescas de perfil especial que presenta la romana, determina la posición exacta del pilón y en caso de que éste quedara colocado en una posición intermedia, lo hace pasar automáticamente a la posición correcta.

15 En los planos adjuntos se representa la realización práctica de las mejoras objeto de la presente patente.

La figura 1, representa una balanza automática, vista por el lado de la romana, habiéndose suprimido la columna que lleva el sector graduado o carta.

20 La figura 2, es una sección longitudinal del contrapeso o pilón, mostrando su mecanismo interior.

La figura 3, es una sección transversal de la figura 2.

25 La figura 4, es una sección semejante a la figura 2, de una variante del pilón.

30 De la manera usual, esta balanza comprende una caja o cubierta -1-, en cuyo interior va dispuesto el mecanismo, cuya palanca principal o balancin está acoplado por un extremo al plato -2- mientras que por el otro acciona una aguja que indica el peso sobre la carta, montada en una columna no representada que parte de -3-.

194468



30 AG

Dicho balancin es solidario de la romana -4-, dispuesta exteriormente a la caja -1-, y sobre la cual puede deslizarse un contrapeso o pilón -5- para variar la capacidad de la pesada en la forma ya conocida.

5 El contrapeso o pilón -5- es hueco y va suspendido del borde superior de la romana -4- por medio de unas poleas o rodillos -6-, de manera que puede deslizarse a lo largo de la romana para hacer coincidir un índice -7-, que presenta el propio pilón, con una de las graduaciones -8- grabadas en la
10 cara exterior de la romana. En el interior del pilón -5- va alojado además el mecanismo de enclavamiento, que fija el pilón en la posición exacta, constituido por una palanca o trinquete -9-, articulado por un extremo a un eje -10- fijado a la superficie interior del pilón, y que lleva montado en el otro extremo un rodillo -11-, el cual, por la acción de un resorte -12- que actúa sobre dicho trinquete -9-, se aplica constantemente
15 contra el borde inferior de la romana -4-.

Este borde inferior de la romana presenta una serie de muescas -13-, correspondientes a cada una de las graduaciones
20 -8-, cuyo vértice -14- forma aproximadamente un ángulo de 90° orientado de tal manera que su bisectriz está inclinada de un ángulo igual al ángulo que forma con la dirección de la romana la recta que une el eje de articulación -10- del trinquete -9- y el eje de giro del rodillo -11-. Esta disposición de las muescas
25 -13- hace que el esfuerzo de enclavamiento del rodillo -11- sobre el borde inferior de la romana -4-, sea el mismo en ambos sentidos, lo cual no ocurre en los pilones usuales.

Los lados -15- y -16- de estas muescas -13- se cortan en un punto del borde inferior de la romana, es decir, que
30 dicho borde inferior no presenta ninguna porción recta entre cada dos muescas consecutivas, y forman además en dicho punto pen-

194468



5
10
dientes sensiblemente iguales. De esta manera, si accidentalmente el pilón -5- queda colocado entre dos graduaciones -13- de la romana, la acción del rodillo -11- sobre uno de los lados -15- o -16- de las muescas, hace que el pilón se deslice sobre los rodillos de suspensión -6-, hasta que el rodillo de enclavamiento -11- queda encajado en el fondo de la muesca -13-, en cuya posición el índice -7- del pilón coincide exactamente con la graduación -8- correspondiente de la romana -4-, resultando así imposible, de manera automática, que el pilón quede colocado en una posición falsa.

15
Por la cara superior del pilón -5- sobresale un pulsador -17- que está articulado, por medio de una biela -18-, al extremo del trinquete -9-, de manera que empujando hacia abajo este pulsador -17- se hace descender el rodillo de enclavamiento -11- que se desprende de la muesca -13-, quedando así libre el pilón -5- para hacerlo deslizar hasta una nueva posición.

20
El peso necesario del pilón -5- se obtiene por medio de una cierta cantidad de plomo -23-, o de otro material apropiado, distribuido junto a las paredes interiores del pilón de manera que no entorpezca los movimientos del mecanismo interior de enclavamiento.

25
30
En este mecanismo de enclavamiento del pilón, constituido por el trinquete -9- articulado sobre el eje -10-, puede producirse con el uso un desgaste más o menos acentuado de dicho eje -10- y del orificio correspondiente del trinquete. Como se comprende el juego entre el trinquete y su eje, producido por este desgaste progresivo, puede ser motivo de que el pilón ocupe posiciones inexactas respecto a la romana, lo cual es causa de error en las pesadas, es decir, que con el tiempo la báscula va perdiendo precisión.

Este inconveniente se soluciona según la variante re-



3048

presentada en la figura 4, articulando el trinquete -19- al eje -20- por medio de una muesca -21- en forma de V practicada en el borde superior del trinquete -19-. La acción del resorte -12- mantiene esta muesca -21- encajada sobre el eje -20- de articulación aunque este eje disminuya de diámetro a causa de su desgaste, quedando de esta manera eliminado el juego entre el trinquete -19- y su eje de articulación -20-, y desapareciendo por tanto las causas de error.

De análoga manera puede también substituirse el rodillo -11-, cuyo eje está igualmente expuesto a desgaste pudiendo llegar a ser una segunda causa de inexactitud, por una prolongación del mismo trinquete -19-, que termina formando una cabeza -22- de perfil circular, que encaja en el fondo de las muescas -13- neutralizándose su desgaste de manera análoga a como ocurre en la articulación -20-21-.

Este sistema de enclavamiento puede igualmente aplicarse a los pilones de las balanzas y básculas automáticas usuales, presentando además la ventaja de que, por efectuarse siempre el enclavamiento con toda precisión, permite construir las distintas piezas del mecanismo con una mayor tolerancia, con la consiguiente simplificación en su fabricación.

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Mejoras en las romanas para balanzas y básculas automáticas que consisten en la combinación de un mecanismo de enclavamiento, alojado en el interior del contrapeso o pilón, con unas muescas practicadas en el borde de la romana, las cuales presentan un perfil especial que hace que el esfuerzo de enclavamiento de dicho mecanismo sobre la muesca sea el mismo en am-

30 AGO 19



194468

bos sentidos y tienda a enclavar el pilón en una de las muescas aunque se haya colocado en una posición intermedia entre dos de ellas, determinando así automáticamente la posición exacta del pilón sobre la romana.

5

2.- Mejoras en las romanas según la reivindicación anterior, caracterizadas porque el mecanismo de enclavamiento del pilón está constituido por una palanca o trinquete, articulado por un extremo en el interior del pilón y cuyo extremo libre se aplica constantemente contra el borde inferior de la romana, por la acción de un resorte que actúa sobre dicho trinquete.

10

3.- Mejoras en las romanas según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el borde inferior de la romana presenta una serie de muescas, correspondientes a cada una de las graduaciones de la romana que determinan las distintas posiciones del pilón, formando estas muescas un ángulo de 90° cuya bisectriz está inclinada de un ángulo igual al ángulo que forma con la dirección de la romana la recta que une el eje de articulación del trinquete con el centro del extremo libre del mismo.

15

20

4.- Mejoras en las romanas según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el borde inferior de la romana no presenta ninguna porción recta entre cada dos muescas consecutivas, cortándose los lados contiguos de estas muescas en un punto de dicho borde, según inclinaciones prácticamente iguales.

25

5.- Mejoras en las romanas según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque por la cara superior del pilón sobresale un pulsador, que está articulado por medio de una biela con el extremo libre del trinquete del mecanismo de enclavamiento.

30

30 AGO



Fig. 1

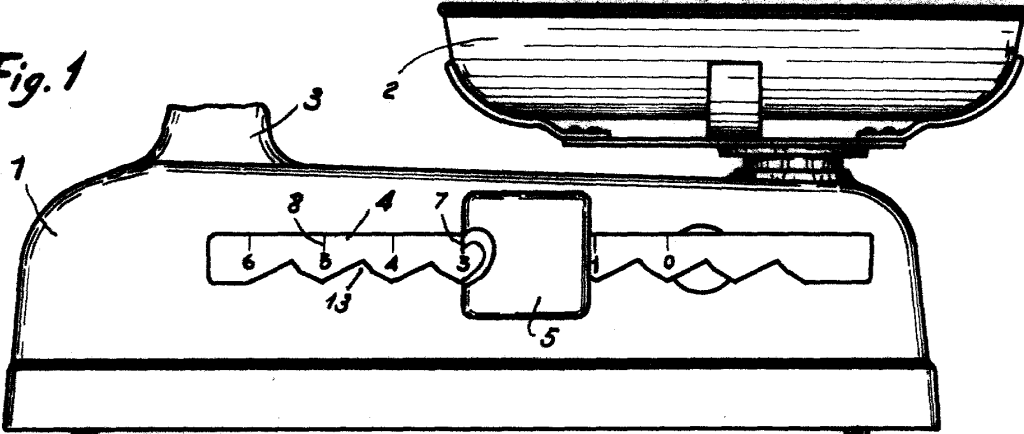


Fig. 2

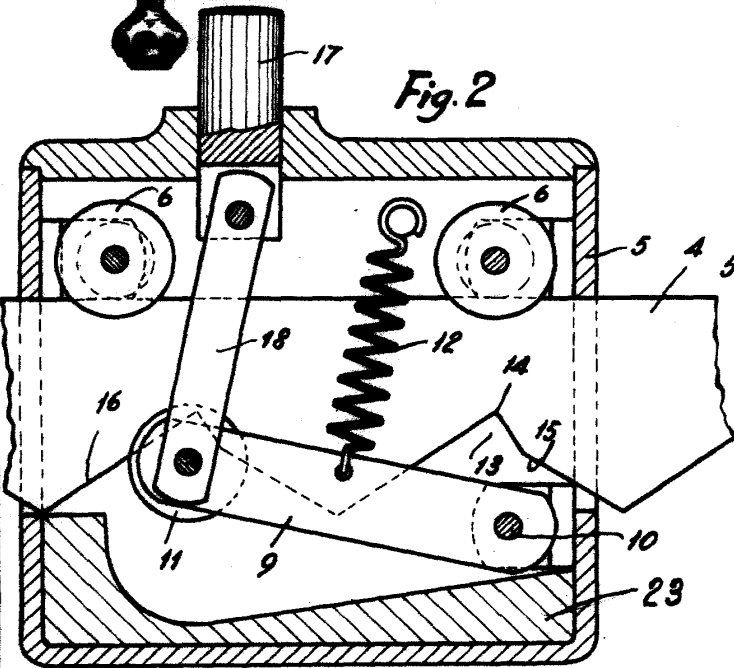


Fig. 3

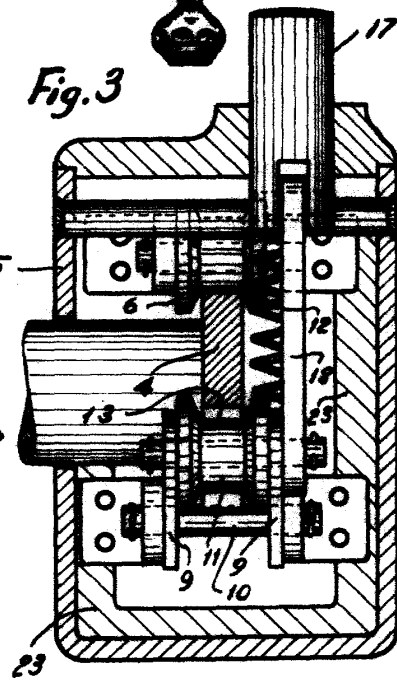
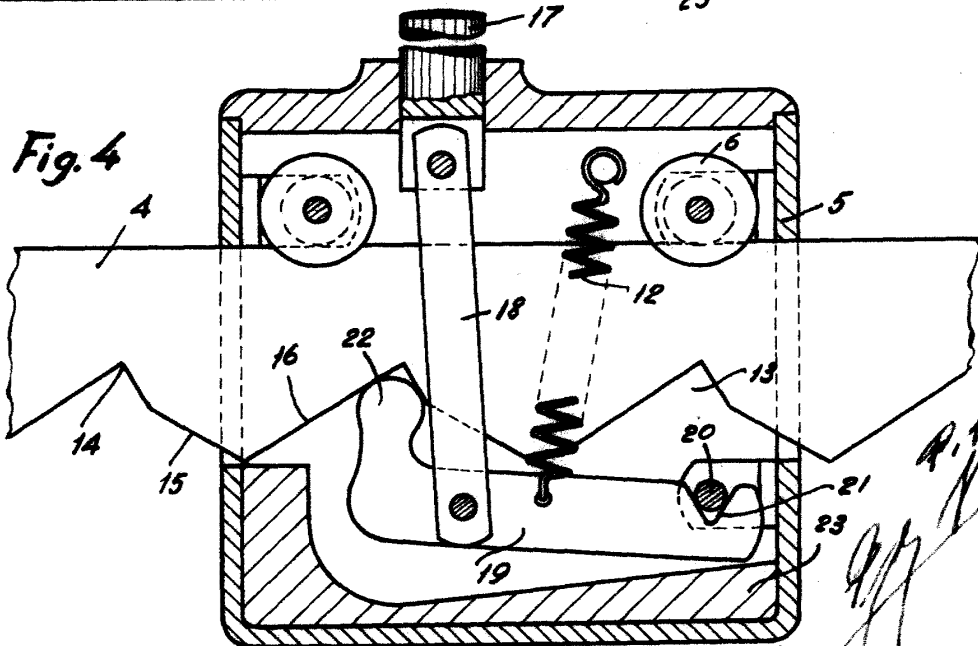


Fig. 4



R. A. ...
[Handwritten signature]