



MEMORIA DESCRIPTIVA que se acompaña a la solicitud de Patente de invención por 20 años, en España, a favor de Don Eugenio Monger Ferrer y Don Miguel Boix Solá, residentes en Badalona (Barcelona), calle Reina Victoria, núm. 31, por "UNA BALANZA AUTOMÁTICA PERFECCIONADA".

---ooOoo---

La patente de invención que se solicita se refiere a una balanza automática perfeccionada, destinada especialmente a tiendas y comercio al detalle.

Los perfeccionamientos que la distinguen de sus similares, aparte la exactitud rigurosa en la medición del peso —cualidad primordial que debe tener toda balanza—, son la sencillez y comodidad de su manejo, la rapidez y suavidad en su funcionamiento por mecanismo inalterable, que reduce al minimum los desgastes, la supresión de pesas móviles y gran extensión o alcance de fuerza para el peso, el cual se hace evidente en todos los casos, tanto para el comprador como para el vendedor, dificultando los errores.

Esta balanza se compone esencialmente de dos cuerpos: uno horizontal, con el plato destinado a contener la mercancía, y otro vertical, en forma de sector, destinado a



indicar por ambas caras el peso de aquella.

20. Para demostración de los perfeccionamientos apuntados y facilitar la descripción de dicha balanza, se acompaña un dibujo que comprende su mecanismo, siendo las Fig. 1 y 2 un corte transversal y longitudinal, la Fig. 3 una vista en planta y la Fig. 4 una demostración esquemática de las combinaciones o escala de fuerzas para extensión del peso.

25. El plato -1- (Fig. 2) gravita mediante la cuchilla y la chapa de ágata sobre el armazón que constituye la palanca basculante -3-, articulada en -4- por otra chapa y cuchilla como la -2-. El eje del plato lleva fijo un brazo -5-, rígido y acodado, que se articula en -6- sobre otra palanca que tiene su punto de apoyo en -7-, la cual es de longitud igual a la distancia que media entre -2- y -4-. Con esta disposición se obtiene la oscilación del plato -1- en forma perfectamente vertical, para que la gravedad actúe constantemente de modo igual en todos los puntos de su superficie.

35. La palanca -3- lleva un tirante -8- que, unido a un gancho -9-, actúa sobre el peso -10- (que supondremos para fuerza de un kilogramo), el cual lleva la doble aguja-índice -11-, que al desplazarse indica el número de gramos desde 0 a 1.000 en que está distribuída la escala arqueada -12-.

40. Todo el mecanismo descrito hasta aquí está únicamente relacionado con el peso -10-, y por tanto, siendo éste de fuerza para un kilo, no podrán medirse pesos superiores.

Es de notar que todas las articulaciones de las palancas van provistas de cuña de acero y chapa de ágata.

45. Pero la balanza puede medir, siempre en forma automática, pesos ocho veces mayores que el indicado en la esca-



la de gramos, y para ello lleva en la prolongación de la bancada basculante -3- tres ranuras angulares -13-14-15-, destinadas a encajar tres distintas pesas, que supondremos de uno, cuatro y dos kilogramos, respectivamente, con las cuales podrán hacerse combinaciones, según luego veremos, y obtenerse todas las mediciones que pueden alcanzar hasta ocho kilogramos.

Para ello, dichas pesas, de forma cilíndrica, que van guiadas por unas ranuras laterales, pueden a voluntad gravitar sobre la bancada basculante -3-, mediante las palancas -16-17-18-, las cuales se actúan todas por un eje único -19-, que se mueve por el botón -20-, en fracciones de un octavo de círculo, a cuyo efecto lleva en -21- un disco con ocho ranuras que determinan las ocho posiciones. Fijos al eje -19- hay tres excéntricos, cuya forma está calculada para que simultánea o alternativamente se establezcan las combinaciones hasta siete kilogramos.

Estas combinaciones se detallan en la Fig. 4, que representa esquemáticamente cada una de las ocho posiciones del eje -19-, y que son las siguientes:

- |     |  |
|-----|--|
|     | Para 1 kg. = Baja la palanca 16        |
|     | " 2 " = " " " 18 y sube la 16          |
|     | " 3 " = " " " 18 y la 16               |
|     | " 4 " = " " " 17 y suben la 16 y la 18 |
| 70. | " 5 " = " " " 17 y la 16               |
|     | " 6 " = " " " 17 y la 18               |
|     | " 7 " = " " " 16, la 17 y la 18        |
|     | " 0 " = No baja ninguna palanca.       |

Los movimientos de este eje -19- pueden ser tanto hacia la derecha como la izquierda.



- El mismo eje lleva en su extremo una rueda -22-, que por medio de una cadena -23- que sigue las ondulaciones de la caja superior dentro de un tubo, llega a lo alto del sector o cuadrante, en donde mueve un disco -24-, que marca en un hueco a propósito el número de kilogramos en cada caso. También este disco marca por ambas caras.
- 80.
- Para que la caída y elevación de las pesas no produzca sacudidas, y para que el movimiento de báscula no produzca oscilaciones de larga duración en la aguja indicadora de los gramos, lleva cada palanca un brazo sujeto a un émbolo que se introduce en un cilindro lleno de aceite u otra substancia, y que actúa de freno, con lo cual el funcionamiento de todos los órganos de la balanza se efectúa con suavidad.
- 85.
- Hemos supuesto que la balanza es de fuerza de 8 kilogramos, pero puede ser de 16, de 24 o 32 y más, sin alterar el mecanismo, con sólo duplicar, triplicar o cuadruplicar la potencia de las pesas y la división de la escala de gramos.
- 90.
- En suma, el funcionamiento de la balanza es sencillísimo, pues basta dar un octavo de vuelta al botón para disponerla automáticamente a pesos variados, que quedan indicados en el cuadrante por el disco y la aguja que recorre el arco graduado.
- 100.
- Las dimensiones, forma exterior, adornos, materiales y cuanto no sea esencial a la balanza descrita, serán independientes de la patente.
- 105.

N O T A

Declarando ser nuevos y de invención propia los per-



110. feccionamientos introducidos en la balanza automática que queda reseñada en la presente memoria, y para garantía de propiedad y explotación exclusiva de la citada balanza, se solicita patente de invención por 20 años, en España, que contenga y ampare las reivindicaciones siguientes:

115. Se REIVINDICA una balanza automática perfeccionada, propia para tenderos y comerciantes al detall, que presenta las siguientes características:

1ª - Ser susceptible de pesar fracciones de kilogramo, indicadas por una aguja que recorre un arco graduado.

120. 2ª - Ser susceptible de aumentar su fuerza de medición hasta ocho veces la indicada en la característica anterior, con sólo tres pesas combinadas.

3ª - Efectuarse este aumento de fuerza a voluntad, por el solo rodamiento de un botón exterior, que puede adoptar ocho posiciones en cada vuelta, y en ambos sentidos.

125. 4ª - Estar provista de frenos por cilindros y émbolo en todos los órganos que pudieran causar sacudidas, a fin de que el funcionamiento se efectúe suavemente.

Todo según queda descrito en la presente memoria y se detalla en el dibujo que la acompaña.

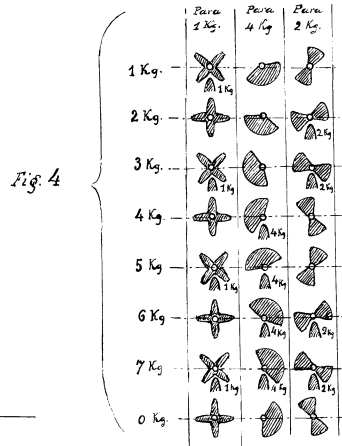
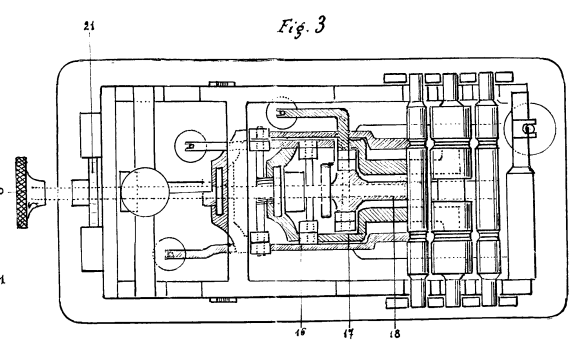
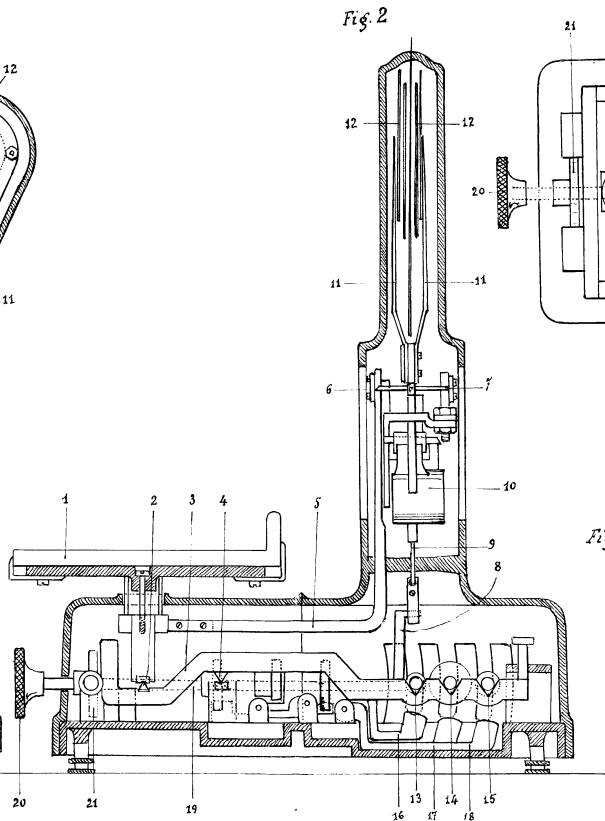
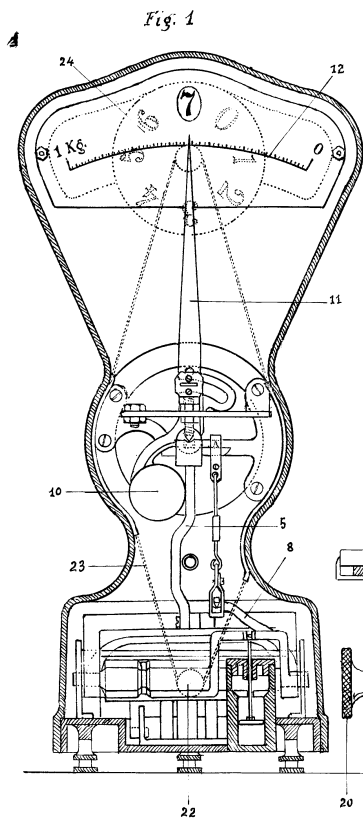
130. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente descrita, cuyo objeto es: "UNA BALANZA AUTOMÁTICA PERFECCIONADA".

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, para Madrid, a 7 de Febrero de 1930.

JAIME ISERN

P. P.



Barcelona 7 Febrero 1930  
 Jaime Maura  
 J. M. Maura

