

un soporte de plataforma montado encima de una palanca, preferible del primer orden y unido por medio de un tirante a una varilla de articulación alojada dentro de la caja del mecanismo indicador; en la mitad de su longitud, el tirante lleva una saliente que puede conectarse a un mecanismo de resistencia de construcción conocida. El invento comprende también el método de articular la varilla al tirante y a sus órganos de soporte.

A continuación se describe el invento con relación a la adjunta hoja de dibujos, en los cuales indican:

La fig. 1, una elevación frontal de la balanza, con la base y la caja indicadora en sección,

La fig. 2, una elevación por un extremo, parte en sección, de la balanza expuesta en la fig. 1.

La fig. 3, un pormenor, a mayor escala, de la conexión o articulación entre la varilla y el tirante; y

La fig. 4, una vista por un extremo de la fig. 3.

La plataforma 5 va montada en el extremo superior de un poste cilíndrico 6, que por abajo termina en un soporte en figura aproximada de U, en cuyos brazos 6a hay unos tacos de apoyo 7 que cooperan con hojas de cuchillo 8a fijas junto al extremo del brazo 8b de una palanca del primer orden. Esta palanca oscila sobre cuchillas 8c montadas en cojinetes 9a dispuestos sobre abrazaderas 9 que se fijan a la base 10 cerca de su centro, para que la citada palanca pueda colocarse completamente dentro de una caja 11 unida a la base 10.

El otro brazo 8d de la palanca lleva lastre, y constituye una parte de la resistencia pesante. La base 10 lleva por debajo unos pies ajustables 10a, con ayuda de los cuales se nivela exactamente la balanza, como de costumbre.

A la columna 6 se asegura un extremo de la



sección horizontal 12a de un tirante, que por el otro extremo de la misma sección horizontal se aplica a una sección vertical 12b, la cual, a su vez, se une a otro trozo vertical 12c por medio de una clavija y una ranura, para poder ajustar la longitud de dicha sección vertical del tirante. La parte superior de la sección 12a está acodada, para que toda ella, así como la sección 12b, puedan alojarse en una caja 13, dentro de la cual se acomoda el mecanismo indicador, y que se monta sobre la caja de base 12, a un extremo de la misma, como es usual. El extremo superior de la sección 12c del tirante se articula a una punta de la varilla 14, que por la opuesta se articula a un soporte o abrazadera 15 articulado a su vez a un apéndice fijo en la caja 13. La abrazadera 15 coopera con un par de tornillos de ajuste 15a, por medio de los cuales se ajusta aquélla en un plano vertical conforme convenga. Para facilitar el acceso a los tornillos 15a, la caja del indicador 13 tiene una abertura cerca de los mismos, la cual se halla normalmente cerrada por medio de una placa 13a fácilmente desmontable.

El tirante y la varilla 14 llevan aplicadas por medio de tornillos 17 unas piezas curvas de chapa de metal 16, acodadas por su parte superior hacia arriba y luego hacia adentro; este último acodamiento 16a tiene una sección transversal esencialmente angular, como se aprecia claramente por la fig. 3, y se hace pasar por unos orificios circulares 14a abiertos junto a los extremos de la varilla, de diámetro prácticamente igual a la longitud de la base de la sección triangular, para que los ápices de la base de dicha sección 16b toquen en las paredes del orificio formando apoyos lineales.

A la sección 12b del tirante se fija un soporte 18, al extremo del cual se aplica la punta infe-



rior de una cinta flexible 19, que por la otra se sujeta a la periferia de una leva 20 montada sobre cuchillas 20a sostenidas sobre tacos de cojinete 21 dispuestos sobre un soporte 22 adosado a la caja 13. A la leva 20 se aplica una varilla roscada 23, sobre la cual descansa en forma ajustable una resistencia de péndulo 24. También se aplican a la leva unos índices 25 que coinciden con un diagrama graduado 26 montado en la parte alta de la caja del indicador 13, en la forma acostumbrada.

En una abertura practicada en la base 10 hay un amortiguador 27, cuyo émbolo 27a se articula a una prolongación 12d del brazo horizontal 12a del tirante.

Una balanza construida en la forma descrita es sencilla en su construcción, de funcionamiento eficaz y susceptible de fabricarse a un coste relativamente bajo.

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Una balanza automática del género mencionado, con una plataforma cuyo soporte descansa sobre una palanca del primer orden, a ser posible, y se articula por medio de un tirante a una varilla articulada situada dentro de la caja del mecanismo indicador, con un saliente o abrazadera hacia la mitad del tirante, destinada a conectarse con un mecanismo de resistencia de construcción conocida.

2º. - Una balanza automática conforme se reivindica en el punto 1º, en la que el tirante tiene una parte horizontal y otra vertical, independientes y



unidas entre sí por órganos que permiten variar la longitud efectiva de la parte vertical del tirante.

3º. - Una balanza automática conforme se reivindica en el punto 1º, en la que la varilla de articulación tiene junto a sus extremos unas aberturas circulares, cuyas paredes sirven de asiento, en puntos diametralmente opuestos, a unas cuchillas preparadas o montadas en una pieza sujeta con pernos al tirante o al soporte de la varilla de articulación.

4º. - Una balanza automática conforme se reivindica en el punto 1º, en la que la varilla de articulación se une en forma oscilante a una pieza relativamente fija, situada dentro de la caja que contiene el mecanismo indicador y provista de órganos para ajustarlo.

5º. - Una balanza automática conforme se reivindica en el punto 1º, con un platillo o plataforma montado sobre un extremo del brazo de una palanca del primer orden, montada en la base y alojada por completo dentro de una caja; un tirante unido a los órganos que soportan la plataforma, y compuesto de una parte horizontal situada en la caja del platillo y otra vertical por dentro de la caja del mecanismo indicador, unida por su extremidad superior a una punta de una varilla de articulación, que por la otra se articula a un soporte o palomilla fija con relación a la caja del indicador; una abrazadera sujeta al tirante, con una cinta flexible que por su extremo opuesto se fija a la periferia de una leva oscilante; uno o varios índices fijos con relación a la leva, para coincidir con uno o varios diagramas graduados montados en la caja del mecanismo indicador, y un amortiguador dentro de la caja de base, con una articulación al tirante.

6º. - Una balanza automática construida, combinada y susceptible de empleo conforme queda descri-



to en lo esencial con referencia a los dibujos adjuntos.

74. - Mejoras en las balanzas automáticas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

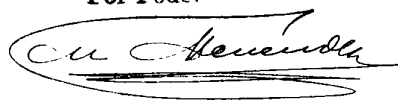
Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de Julio de 1927.

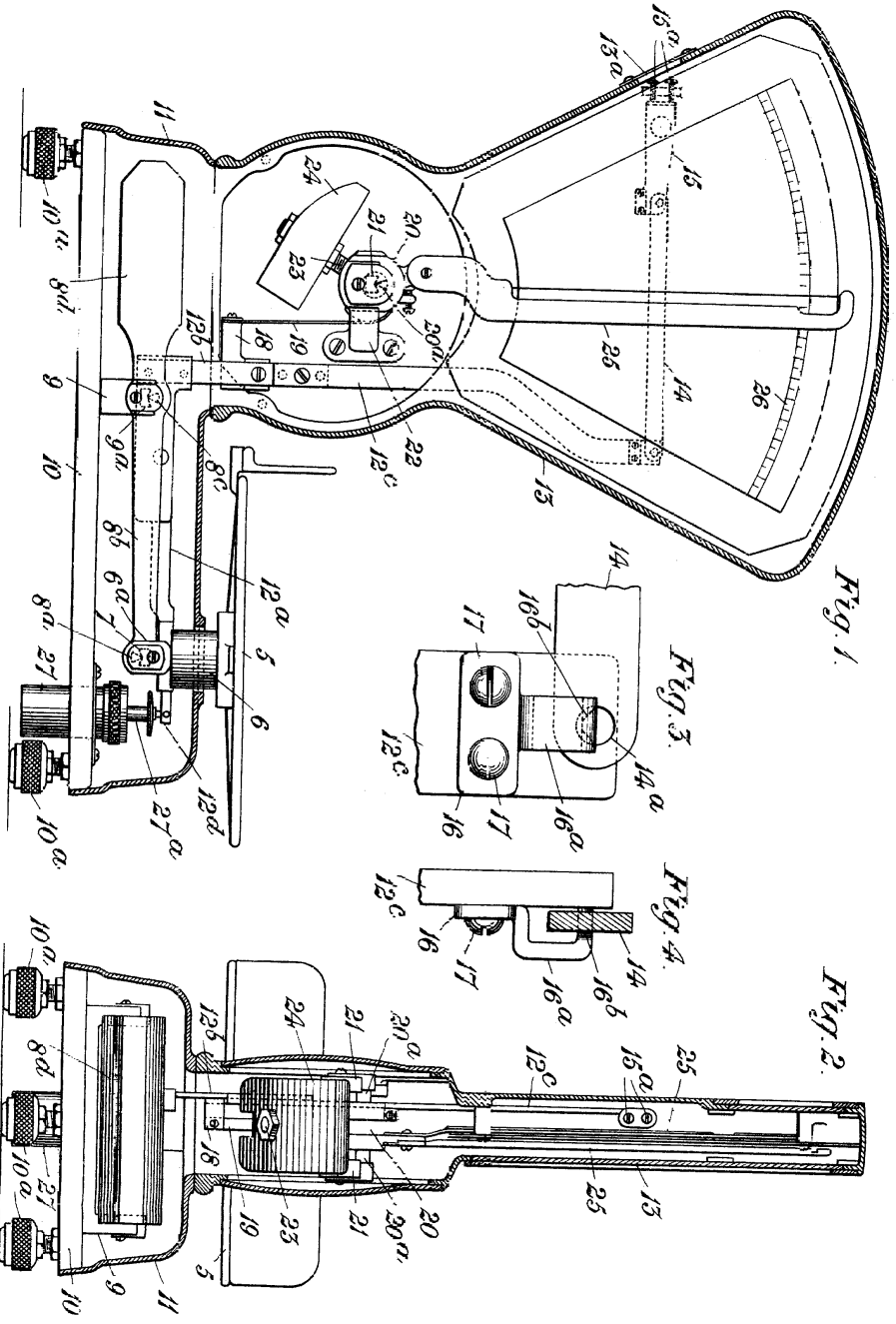
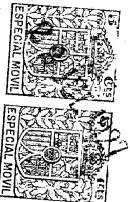
P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder



LM/



P.A.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Patent