

mc/

188266



188266

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

=====

a favor de

ARIBER, S.L. - de nacionalidad española - domiciliada en
BARCELONA,

por:

"Dinamómetro para básculas automáticas".

-----:OOO:-----

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

La presente patente tiene por objeto un dinamómetro o mecanismo aplicable a básculas automáticas, para establecer de manera segura y precisa el valor del peso que carga sobre la plataforma de la báscula.

5 El mecanismo automático objeto de esta patente, esta dispuesto en la parte superior de la columna de la bás-



cula, y tiene la ventaja de que no emplea cuchillas de ninguna clase, como sucede en la mayoría de los aparatos similares, con lo que se consigue que este mecanismo tenga una duración verdaderamente notable.

5 Dicho mecanismo automático comprende un soporte central fijado verticalmente a un aro o armazón que constituye la parte superior de la columna de la báscula, el cual contiene también un cuadrante o esfera sobre el que se efectúa la lectura de las pesadas. Dicho soporte presenta cuatro guías verticales paralelas dispuestas dos a cada lado como si fueran las ramas de dos "U" paralelas, con sus superficies laterales planas y rectificadas. De los extremos superiores de estas guías verticales, penden sendas cintas de acero inoxidable que se aplican sobre dichas superficies laterales planas, estando estas cintas unidas, por sus extremo inferior, a las superficies curvadas de sendos sectores, fijados por pares a un mismo eje, y que se apoyan sobre las guías por intermedio de las cintas. Los dos ejes de los pares de cada lado, están unidos entre sí por medio de unos tirantes, que los enlazan por medio de cojinetes de bolas, de manera que forman como un cuadro o conjunto que puede deslizarse en sentido ascendente y descendente.

10

15

20

Entre cada par de estos sectores y sobre los mismos ejes, se encuentra fijada una excéntrica unida a un brazo con un contrapeso, estando esta excéntrica central, en cada uno de los lados, unida a sendas cintas también de acero inoxidable, las cuales se extienden hacia abajo por el interior del soporte, y cuyo extremo inferior, se fija a una cruceta que, a su vez, está unida a un tirante o varilla y transmite el esfuerzo del dispositivo de sobrecarga de la báscula, el cual viene equilibrado por los contrapesos en una determinada

25

30



188266

posición. El objeto de esta excéntrica es permitir trazar la escala de pesos con divisiones proporcionales a los esfuerzos en kilogramos, equilibrados por el dinamómetro.

5 El cuadro o conjunto que forman los ejes de los sectores, está unido a una espiga provista de cremallera la cual engrana en un piñón solidario de un eje transversal central que lleva la aguja indicadora de pesos, y por lo tanto, al ascender o bajar el cuadro de los sectores suspendido por las cintas de acero, se mueve también la cremallera y se produce el giro de la aguja indicadora sobre el cuadrante de la
10 escala de pesos.

La disposición de este mecanismo se apreciará mejor por la descripción que sigue con referencia a los planos adjuntos, en los que se representa el dinamómetro o mecanismo automático medidor de pesadas según esta patente.
15

La figura 1, muestra una vista del conjunto del mecanismo.

La figura 2, es una vista de lado, del mismo.

20 La figura 3, representa a mayor escala, un detalle del soporte de los ejes de los sectores.

En el plano, -10- representa la parte superior de la columna de la báscula sobre la que descansa el aro o armazón -11- de la caja superior. A este aro, y por medio de las piezas rígidas de conexión -12-, está fijado el soporte central -13-, que se extiende verticalmente y tiene forma de H en dos planos paralelos, formando las cuatro ramas de las partes en "U" superiores, las guías laterales -14- sobre las que corren los sectores.
25

30 A cada lado de este soporte doble se encuentra un grupo formado por un par de sectores -15- fijados sobre un



188266

eje -16-, y entre ellos, sobre el mismo eje, se encuentra la excéntrica -17- y los brazos -18- que llevan los contrapesos regulables -19-, fijándose estos órganos solidariamente al eje por medio de tornillos de presión.

5 Los ejes -16- de cada uno de estos grupos, están unidos entre sí por un cuadro o puente formado por las bridas curvadas -20- y los tirantes -21-, uniéndose los extremos de ambos por medio de los tornillos -22- y tuerca de fijación -22'- (fig. 3), los cuales terminan en la punta cónica -23- que se introduce en una pequeña cavidad -24- formada en los extremos de los ejes -16-, sosteniendo a dichos ejes por medio de un rodamiento de bolas, retenidas por las arandelas de chapa externas -24'-, con lo que se consigue que dichos ejes puedan girar con un rozamiento mínimo.

15 Los sectores -15- están unidos al extremo inferior de sendas cintas de acero -25-, que a su vez están suspendidas por el otro extremo de los tornillos -26- fijados respectivamente a los extremos superiores de las cuatro ramas verticales -14-, aplicándose dichas cintas contra las superficies laterales de las citadas ramas.

20 Las excéntricas centrales -17- están también unidas, por medio del tornillo -27- de su extremo superior, a sendas cintas de acero -28-, las cuales se extienden hacia abajo por el interior del soporte central, y sus extremos inferiores se unen a los brazos de la cruceta central -29-, acoplada por medio de la varilla -30-, al dispositivo de transmisión de cargas.

25 Los brazos -18-, dispuestos también sobre los mismos ejes -16-, se hacen solidarios de las excéntricas -17- por medio de un tornillo de acoplamiento que permite regular la posición o ángulo de dichos brazos, los cuales están provistos

30



5

de una espiga roscada que lleva los contrapesos -19-, graduables también, por medio de tuercas de fijación. Dichos contrapesos establecen el equilibrio del esfuerzo transmitido por el sistema de palancas de reducción acoplado a la plataforma de la báscula.

10

El cuadro formado por las bridas -20- y tirantes -21-, sostiene, por medio de un soporte elástico -32-, la espiga -33- provista de la cremallera -34-, dispuesta para engranar en un piñón fijado al eje central -35- montado en el centro del soporte por medio de cojinetes de bolas; dicho eje, lleva en un extremo, la aguja -36- indicadora del valor de las pesadas sobre el cuadrante de la escala de pesos.

15

Adosada al soporte central, se encuentra la varilla -37- que lleva en el extremo, una chapa en forma de grapa -38-, estando dicha varilla empujada hacia arriba por la acción de un resorte -39-, y pudiendo desplazarse hacia abajo, desde el exterior de la máquina, por medio de una palanca, leva o manivela, no representada. Esta disposición permite inmovilizar todos los órganos, al hacer descender la varilla estando los contrapesos en su posición más baja, con lo que las grapas -38- prenden en salientes dispuestos en los brazos de los contrapesos, y con ello, todo el mecanismo queda protegido durante los transportes.

20

25

Este mecanismo, por estar suspendido de cuatro cintas de acero por medio de sectores dispuestos por pares a cada lado, reparte perfectamente los esfuerzos y se obtiene un perfecto equilibrio con las excéntricas que reciben el esfuerzo del dispositivo de sobrecarga.

30

La descripción que antecede, se refiere únicamente a una forma preferida de construcción del mecanismo indicador de pesadas que es objeto de esta patente, y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle

10 MAY



o de ejecución que no alteren las características esenciales, las cuales quedan resumidas a continuación:

-----: H O T A :-----

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

10

15

20

25

1.- Dinamómetro para básculas automáticas, caracterizado esencialmente por comprender un soporte central fijo a la armazón o caja superior de la columna de la báscula, formando este soporte como una doble H en planos paralelos, y constituyendo las cuatro ramas superiores, cuatro guías verticales de superficies laterales lisas, en combinación con un cuadro o marco deslizante en sentido ascendente y descendente que lleva, a ambos lados, sendos ejes paralelos a las guías, sobre los cuales se hallan fijados dos sectores circulares aplicados contra dichas guías, con interposición de unas cintas de suspensión, de acero inoxidable, fijadas, por un extremo, al extremo superior de las guías verticales, y por el otro, al extremo inferior de los sectores, y además, dichos ejes, llevan también solidariamente fijada entre el par de sectores, una excéntrica unida a un brazo con un contrapeso de posición regulable, estando estas excéntricas, unidas a sendas cintas de acero, que se extienden hacia abajo por el interior del soporte y se fijan a los extremos de una cruceta solidaria de una varilla que transmite los esfuerzos de las cargas, con lo cual dicha carga queda equilibrada por los contrapesos, manteniendo a una cierta altura el cuadro de los sectores, y oscilando todo el mecanismo sin el empleo de cuchilla de apoyo alguna.

30

2.- Dinamómetro según la reivindicación anterior, caracterizado en que los ejes de los sectores presentan en sus

- 7 - 188266



extremos sendas cavidades concéntricas, y además, el cuadro soporte de los sectores presenta en sus ángulos, cuatro tornillos en alineación con dichos ejes y que terminan en punta cónica sobresaliendo por la parte interior del cuadro, de modo que dichas puntas se introducen en las cavidades de los extremos de los ejes y los sostienen por intermedio de rodamientos á bolas, lo que permite su giro con un rozamiento mínimo.

3.- Dinamómetro según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado en que en la parte central del soporte se encuentra un eje montado sobre cojinetes de bolas, que lleva la aguja indicadora de pesadas, y en que el cuadro de los sectores sostiene, por medio de un soporte elástico, una espiga provista de cremallera, que engrana en un piñón fijado sobre dicho eje, con lo que las oscilaciones en sentido ascendente y descendente del cuadro porta sectores, hacen girar a dicho eje y a la aguja indicadora.

4.- Dinamómetro para básculas automáticas.

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 10 MAY. 1949.

P.A.

M. J. J. J.

188266

10 MAR

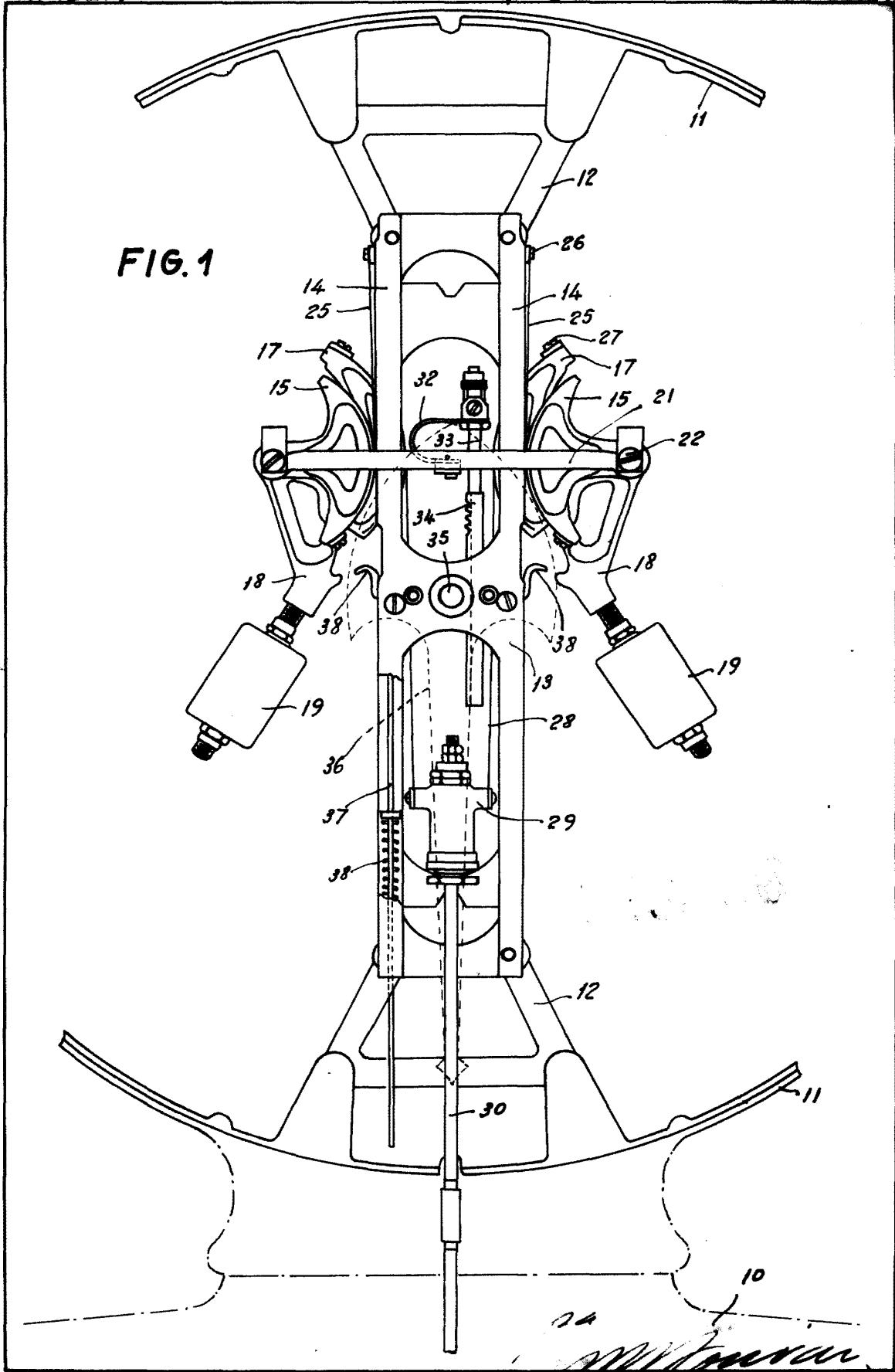
ARIBER, S.L.

188266

2 HOJAS HOJA



FIG. 1



10 MAY



188266

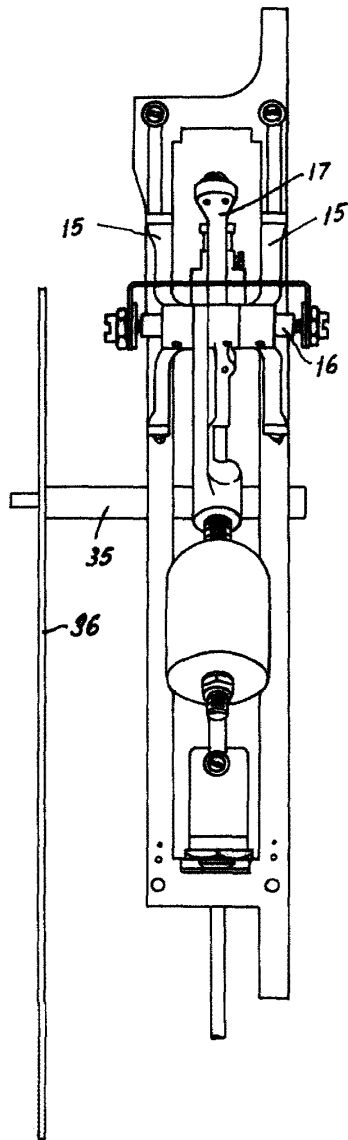


FIG. 2

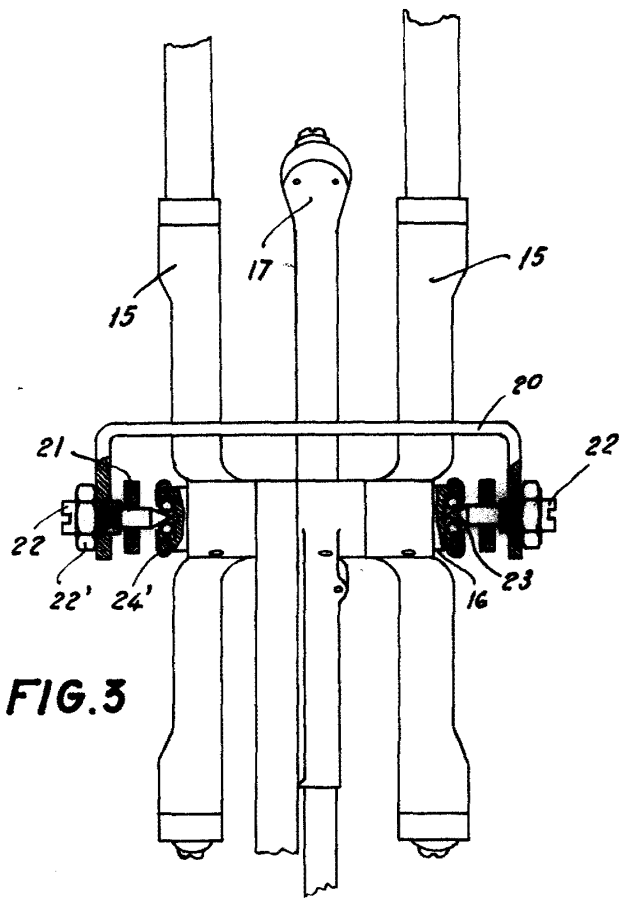


FIG. 3

L. M. Ariver