

286631.

12



286631

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE BALANZAS INDUS-
TRIALES", a favor de D. José Albareda Esteve, de nacio-
nalidad española, domiciliado en Barcelona, San Baltasar,
10.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención se refiere a unas me-
joras introducidas en la fabricación de balanzas de tipo
industrial, en las que la pesada se efectúa por compara-
ción sobre una escala graduada en la que existe una posi-
5. ción de equilibrio para la cual los efectos producidos
por la masa a pesar y una serie de pesos dispuestos en



- un platillo adecuado, quedan equilibrados, existiendo una escala de multiplicación determinada entre dichos pesos, de modo que se posibilita el pesado de masas relativamente importantes, con pesos reducidos de comparación,
5. posibilitando la lectura directa de la pesada efectuada.
- Estas mejoras estriban en conseguir la posibilidad de efectuar pesadas de piezas, especialmente metálicas, de peso considerable aunque de volúmen relativamente reducido y que por lo tanto pueda manejarse con
10. relativa facilidad sobre una cubeta receptora de pequeña área de la propia balanza.
- Estas mejoras van destinadas a conseguir en el mismo aparato dos escalas diferentes de trabajo para la colocación de los pesos de comparación, existiendo sin
15. embargo una escala única de lectura, puesto que la aguja que se desplaza sobre dicha escala, de tipo rectilíneo, es única y queda conectada simultáneamente a los dos sistemas articulados que dan las dos escalas de lectura.
- Cada uno de los sistemas de pesada queda constituido por un tirante de unión de un brazo superior giratorio alrededor de un eje horizontal y el conjunto de palancas que reciben la acción de la cubeta de piezas,
20. poseyendo para ello dichos tirantes una brida inferior de enlace para dichas palancas de la plataforma de pesada y una brida superior portadora de una cuchilla de apoyo con el extremo del brazo giratorio, el cual posee en el otro extremo un segundo apoyo de cuchilla para la varilla portadora de la cubeta de pesos, con intermedio de un platillo de regulación de tara.
- 25.
30. En el segundo sistema articulado de pesada existe interpuesto en el tirante de montaje del platillo



portador de las pesas, un contrapeso regulador, disponiéndose además de modo que puedan actuar en las zonas intermedias de los dos brazos giratorios horizontalmente, sendos tope-guía de dicha palanca, los cuales son graduables mediante tornillos dispuestos en los mismos.

5. Para su mejor comprensión, se adjunta, a título de ejemplo, un dibujo explicativo de las presentes mejoras.

La figura 1 es una sección completa de un cabezal de balanza industrial que incorpora las presentes mejoras, apreciándose la disposición de los dos sistemas articulados de pesada.

La figura 2 es una vista en planta del propio cabezal mostrando la disposición de los dos brazos giratorios y los puntos intermedios de giro y de suspensión de los tirantes.

La figura 3 es un detalle que muestra la disposición de un cuadrante indicador y de la aguja conectada a ambos sistemas articulados de pesada.

La figura 4 es una vista en perspectiva de una balanza industrial dotada de las presentes mejoras.

Según se aprecia en tales figuras, las presentes mejoras se caracterizan por la disposición en el cabezal activo de una balanza industrial integrado por una columna o soporte -1- y una caja superior -2-, de dos sistemas articulados de pesada por comparación directa, cada uno de los cuales está constituido por un brazo -3- giratorio alrededor de un eje horizontal determinado por el vástago -4- y montado en la parte superior de un soporte -5-, el cual queda fijado a un saliente inferior -6- de la caja -2-, estableciéndose la conexión entre el brazo -3-



y el eje pasador -4-, por medio de una cuchilla -7- que determina propiamente el eje de giro.

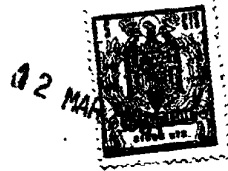
5. El brazo -3- queda conectado por su extremo -8- con intermedio de una cuchilla -9-, con la brida -10- de un tirante vertical -11- que pasa a través de un orificio -12- existente en la base de la caja -2- y que termina en una anilla o gancho -13- para sujeción del platillo -14- para la colocación de los pesos de equilibrado. En una zona intermedia del tirante -11- queda montado un platillo -15- para la regulación de la tara en el ajuste de la balanza, permitiendo que la misma pueda trabajar con un elevado grado de fidelidad.

10. El brazo -3- está conectado por el otro extremo -16-, con la brida -17- de un tirante -18- que queda apoyado sobre la cuchilla -19- y que desciende verticalmente por el interior de la columna o soporte -1- hasta llegar a enlazar por la brida inferior -20- con el sistema de palancas de la base de la balanza que transmite la fuerza producida por las piezas a pesar colocadas en la cubeta -21-, sobre la plataforma -22- de la balanza.

15. La relación existente entre el peso de las piezas dispuestas en la cubeta -21- y los pesos de comparación depositados en el platillo -14-, depende de la relación de longitudes de los tramos del brazo -3- comprendidos entre el eje horizontal de giro y los extremos -8- y -16-.

20. Estas mejoras comprenden la disposición de un segundo sistema articulado para la pesada por comparación, constituido por un brazo horizontal -23- giratorio alrededor del eje -24- mediante cuchillas y cuyos extre-

30.



283331

mos -25- y -26- quedan conectados asimismo mediante sendas cuchillas, uno de ellos con el tirante vertical -27- que mediante la brida inferior -28- está fijado al sistema de palancas montado en la base de la palanca, mientras que por el extremo -25- queda montado un tirante -29- al que queda fijado el segundo platillo -30- de colocación de pesas que lleva montado en una zona intermedia un contrapeso regulador -31-.

Las dos bridas superiores -17- y -32- de los tirantes -18- y -27-, quedan conectadas a una aguja indicadora -33-, la cual está constituida preferentemente por un elemento de alambre de cierta elasticidad, el cual por la acción del sistema de palancas montado en la base de la báscula, se desplaza paralelamente asimismo sobre una escala graduada rectilínea -34- dispuesta en una esfera o cuadrante -35- y sobre la cual existen unas marcas que indican el punto de equilibrio entre los pesos de comparación y la masa de piezas que se debe pesar, con lo que la lectura de la balanza consiste exclusivamente en llegar a hacer coincidir la aguja con el cero de dicha escala -34-, en cuyo momento se produce el equilibrio entre pesos de comparación y masa a pesar, de acuerdo con la escala de multiplicación a que se refiera el sistema articulado que se está utilizando.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras anteriormente descritas, será variable a los efectos de la presente Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Unas mejoras en la fabricación de balanzas indus-



5. triales, caracterizadas por la disposición sobre una columna hueca de soporte y una base superior dotada de cuatro salientes de montaje, de dos sistemas articulados de pesada por comparación, cada uno de los cuales está constituido por un brazo giratorio horizontalmente con diferentes relaciones de longitud entre los dos tramos en que ambos quedan divididos y cada uno de los cuales queda conectado por un extremo y mediante cuchilla, con un tirante vertical que atraviesa la base superior mencionada y que termina en una anilla para la sujeción de
10. un platillo portador de pesas, mientras que por el otro extremo y asimismo mediante cuchilla, se articulan ambos brazos horizontales, con sendos tirantes verticales conectados al sistema de palanca de la base de la balanza.
15. 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas porque las dos bridas de conexión de los tirantes verticales de comunicación entre el sistema de palancas de la base de la báscula y los brazos superiores giratorios, están unidas solidariamente a una aguja indicadora horizontal única, la cual discurre paralelamente
20. a sí misma sobre una escala graduada vertical que lleva marcada una posición intermedia de equilibrio, para la cual se puede efectuar la lectura directa de la pesada, teniendo en cuenta las relaciones de multiplicación de
25. ambos sistemas articulados de pesada.
- 3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque uno de los tirantes verticales portadores de un platillo de pesas de comparación, lleva intercalado un platillo de regulación de tara para
30. el ajuste de la balanza, mientras que el otro tirante vertical del segundo sistema articulado de pesada, lleva

286631

12



intercalado un contrapeso regulador, efectuándose conjuntamente entre ambos el ajuste del cero en la escala graduada.

5. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE BALANZAS INDUSTRIALES".

10. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, doce de marzo de mil novecientos sesenta y tres.

15.

P.A. de D. José Albereda Esteve,

16.

D. JOSE ALBAREDA ESTEVE

NOVA UNICA

286631

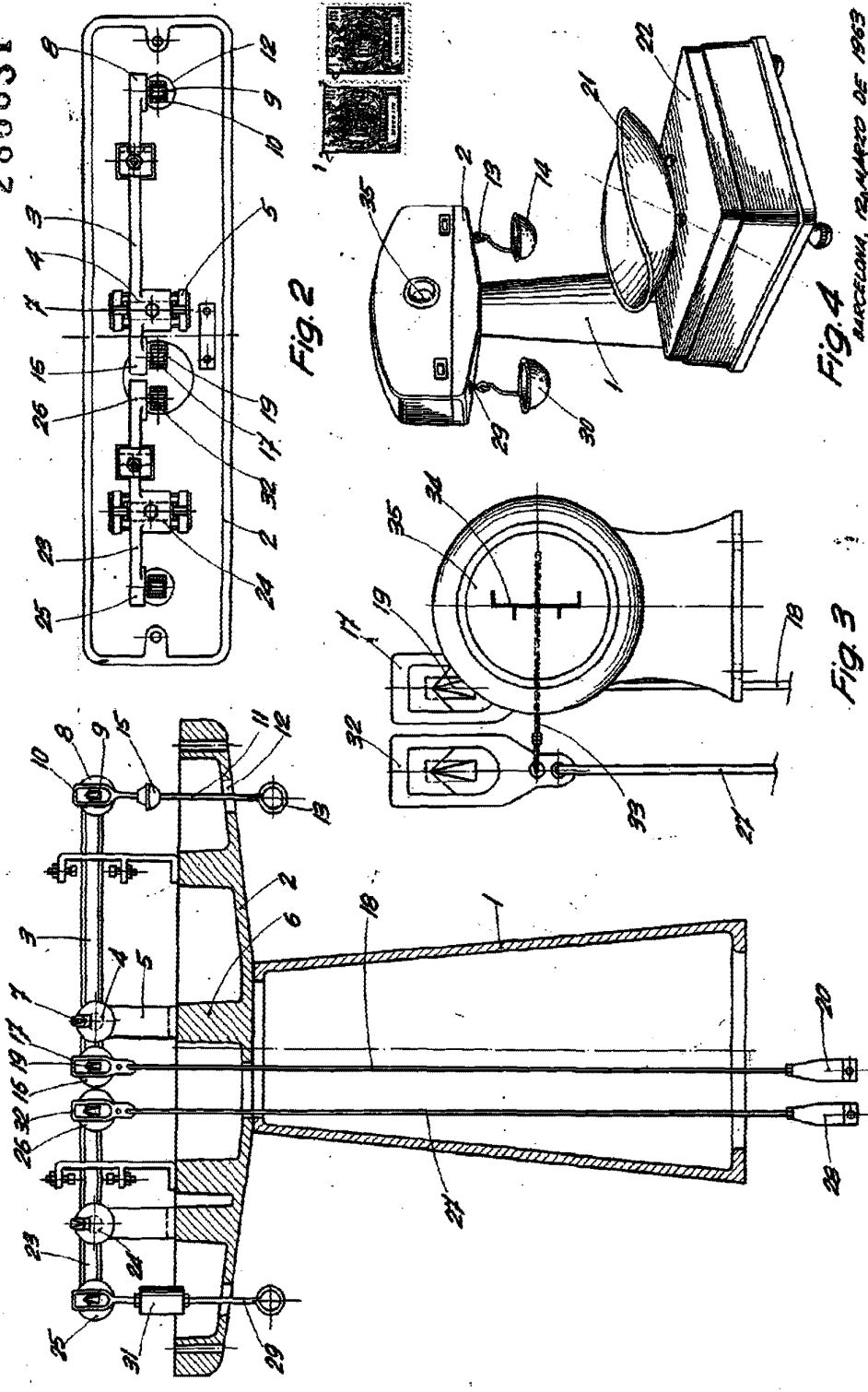


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 1

BARCELONA, 12 MARZO DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE