



248047

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

a favor de Don Conrado SINTAS BURLEDA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Diputación, 314, 5º, 2ª por "BASCULA CON INDICACION DE PESO ELECTROAUTOMÁTICA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una báscula perfeccionada, de funcionamiento electromecánico y adaptada en forma tal que proporcione de manera automática el peso registrado por la misma.

5. Hasta el presente, para la lectura de pesadas en las básculas corriente, se recurre siempre a la observación de la barra graduada que soporte el contrapeso móvil, que a tal fin presenta grabadas las correspondientes referencias numéricas. Con esta observación, fácil es comprender que se
10. puedan producir errores si la persona que maneja la bascula

248047



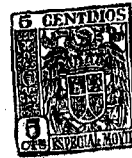
5. no está demasiado práctica, sobre todo teniendo en cuenta que aquellas referencias se acostumbran a señalar con cifras únicamente para los kilogramos exactos o guarismos que los representan, mientras que para las fracciones únicamente se disponen rayas u otras señales simbólicas análogas. Ello hace, por tanto, que dichas referencias sean de interpretación engorrosa, sobre todo cuando se precisa un trabajo rápido.

10. Mayor dificultad se presenta cuando quiere realizarse un trabajo de pesada y acumulación de anotaciones, en cuyo caso debe recurrirse ineludiblemente a la suma posterior de las diversas pesadas, de donde se infiere que la posibilidad de error es todavía mucho mayor, ya que al cometido en las lecturas eventualmente, debe añadirse el posible del proceso acumulativo de las mismas.

15. Todos estos inconvenientes quedan salvados con la báscula objeto de la invención, la cual, aun permitiendo si se desea la lectura visual de las pesadas, está estudiada y concebida de tal modo que proporcione en un dispositivo contador apropiado, la referencia numérica total de dicha pesada, independientemente de la barra graduada, lo que, a su vez, tiene la ventaja adicional de poder ir acumulando los valores de pesadas sucesivas que, al final del trabajo, podrán leerse cómodamente en su valor sumado o total, sin errores posibles y con toda rapidez.

20. De acuerdo con la invención, la báscula se caracteriza por presentar adosado a su barra graduada móvil, un husillo roscado sin fin, de longitud adaptada a la de aque-

248047



lla barra, y cuyo paso de rosca está calculado en función del peso a señalar, de tal forma que cada paso de rosca corresponda a una fracción determinada de aquel peso.

5. Dicho husillo roscado sin fin queda unido en prolongación al eje de un electromotor que, a su vez, queda dotado sobre el extremo opuesto de un cuentarrevoluciones que señala las vueltas dadas por el husillo en una pesada y, por tanto, el valor del peso registrado.

10. Sobre dicho husillo y barra graduada correspondiente, queda dispuesto el contrapeso móvil de la báscula, el cual va dotado de medios apropiados para ser arrastrado en movimiento durante el giro del husillo, con objeto de desplazarse sobre aquella barra, hasta alcanzar el equilibrio de la misma, que correspondiera --en la forma conocida-- el peso registrado. Dicha barra móvil queda dotada de un contacto eléctrico, enfrentado a otro previsto en la bancada fija de la báscula, los cuales se ponen en conexión al alcanzarse el equilibrio y cierran el circuito sobre un relevador o similar que actúa sobre el de alimentación del electromotor, abriéndolo y deteniendo la marcha de éste.
- 15.
- 20.

25. Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompaña un dibujo en el que, en forma puramente esquemática y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una báscula perfeccionada, de acuerdo con las características indicadas.

En dicho dibujo puede observarse que a la barra móvil -1- de la báscula se ha adicionado un husillo roscado -2- que la cubre totalmente en su zona graduada y queda uni-

248047<sup>21</sup>



- do en prolongación al eje del electromotor -3-. a cuyo extremo opuesto se halla acoplado el cuentarrevoluciones -4-.
- El paso de rosca del husillo -2- está calculado de forma que cada vuelta del mismo corresponda a una fracción determinada de peso, de tal manera que las revoluciones señaladas por el contador -4- determinen de por sí el valor de cada pesada, sin necesidad de recurrir a otro artificio que a la lectura visual de dicho contador.
- Sobre el husillo -2- queda montado el contrapeso móvil -5- de la báscula, el cual estará dotado de medios que le permitan tanto su desplazamiento por efecto del giro del husillo, como la puesta a cero o retroceso, sea manual o automático, para iniciar el trabajo de una nueva pesada.
- Ventajosamente, el dispositivo contador -4- irá dotado asimismo de palanca -6- de puesta a 0, de tal forma que el trabajo de las diversas pesadas podrá realizarse acumulando los valores de cada una de las mismas (por ejemplo en trabajos en que interese saber el peso total de diversas operaciones) o borrando cada vez la pesada registrada.
- Al objeto de hacer el trabajo completamente automático, el circuito de alimentación del electromotor -3- se cerrará a voluntad desde un interruptor -7- adecuadamente dispuesto, mientras que su apertura se llevará a cabo a través de un relevador o similar (no representado pero fácilmente imaginable) gobernado por un contacto -8- solidario de la barra móvil graduada -1- de la báscula y otro -9- previsto sobre la barra fija -10- de la bancada, los cuales abren o cierran el circuito de excitación de aquel relevador

248047



o similar que, a su vez cierra o abre, respectivamente, el correspondiente circuito de alimentación del electromotor como ya queda dicho.

5. Como se comprende, la exactitud de las pesadas depende en este caso, de dos factores principales:
- a) puesta a cero correcta del contrapeso móvil -5-;
  - y b) horizontalidad perfecta de la barra -10-.

10. Por ello, será conveniente proveer en un punto adecuado de la bancada, especialmente sobre el cabezal -11- de la misma, un contacto o similar que sea accionado por el contrapeso -5- al colocar éste en su posición límite de retroceso (puesta a 0) y que haga imposible la alimentación del electromotor -3- mientras no se haya conseguido dicha posición correcta del contrapeso -5-.

15. Igualmente queda prevista la disposición de un sistema regulable en extensión -12-, que une la columna -13- de la bancada con la barra -10- (que estará articulada a la primera), así como un nivel -14- unido a dicha barra -10- mediante los cuales será fácil corregir la posición de esta barra y determinar en caso necesario su perfecta horizontalidad.

20. La báscula puede ir igualmente dotada de los elementos accesorios normales, tales como fiador de retención -15- gancho -16- para adición de pesos que aumenten su capacidad, etc.

25. Ni que decir tiene que el trabajo con una báscula de estas características es sumamente simple y se reduce a la puesta en funcionamiento del electromotor -3-, una vez

248047

21



- colocado el peso P sobre la plataforma de la báscula y luego tener en posición correcta el contrapeso móvil -5-. Con ello, las vueltas del husillo -2- serán registradas por el cuentarrevoluciones -4-, hasta que, al lograrse el equilibrio, los contactos -8-9- cierran el circuito sobre el relevador de gobierno del electromotor -3- y éste detenga su marcha. En este momento, la lectura del cuentarrevoluciones -4- dará directamente el valor de la pesada efectuada que podrá acumularse a la siguiente o borrarse mediante accionamiento de la palanca -6-.
- 5.
- 10.

- Se comprende que serán independientes del objeto de la invención las formas y dimensiones de los diversos mecanismos que integren una báscula así construida, aplicaciones de la misma y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.
- 15.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Báscula con indicación de peso electroautomática que se caracteriza esencialmente por llevar montado sobre su barra graduada móvil un husillo roscado sin fin, de longitud que cubre por lo menos el sector graduado de dicha barra, cuyo husillo queda unido por uno de sus extremos al
- 20.

248047



- eje de un electromotor y soporta y acciona al contrapeso móvil de la báscula, mientras que por el extremo opuesto el propio eje del electromotor se halla relacionado con un dispositivo cuentarrevoluciones.
5. 2. Báscula con indicación de peso electroautomática, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el paso de rosca del husillo que acciona al contrapeso móvil de la báscula está calculado de tal forma que cada vuelta del mismo corresponda a una fracción
10. determinada de peso y de manera que las revoluciones señaladas por el contador indiquen el guarismo correspondiente al peso registrado en cada operación.
3. Báscula con indicación de peso electroautomática, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por
15. el hecho de que el contrapeso móvil va dotado de medios que le permiten tanto su desplazamiento sobre el husillo para alcanzar el equilibrio durante el giro de éste, como su retorno manual o automático a la posición inicial o de 0, para iniciar una nueva pesada.
20. 4. Báscula con indicación de peso electroautomática, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que el circuito de alimentación del electromotor queda dotado del correspondiente interruptor de puesta en
25. marcha y está gobernado por un relevador o similar dependiente de otro circuito establecido entre un contacto solidario de la barra móvil de la báscula y otro fijo a la bancada de la misma, con el fin de determinar el paro automático de aquel electromotor al conseguirse el equilibrio sobre la in-

248047



dicada barra móvil.

5. Bascula con indicación de peso electroautomática, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que queda previsto un dispositivo de seguridad accionado por el contrapeso móvil en la posición correcta de 0 de éste, a fin de impedir la alimentación de dicho electromotor mientras el indicado contrapeso no esté en dicha posición correcta.

10. 6. Bascula con indicación de peso electroautomática, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que al contador de revoluciones unido al eje del electromotor va provisto de una palanca de puesta a 0, lo que permitira, ya sea la acumulación sucesiva de cantidades correspondientes a las pesadas, ya el borrado de las mismas una vez realizadas cada una de ellas.

20. 7. Báscula con indicación de peso electroautomática, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza por el hecho de que queda prevista la disposición de elementos de regulación de la horizontalidad de la parte de bancada sobre la que se halla dispuesto el contacto fijo que cierra el circuito del relevador o similar de gobierno del electromotor.

25. 8. Báscula con indicación de peso electroautomática. La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 21 de febrero de 1.959

Conrado SINTAS BUXEDA

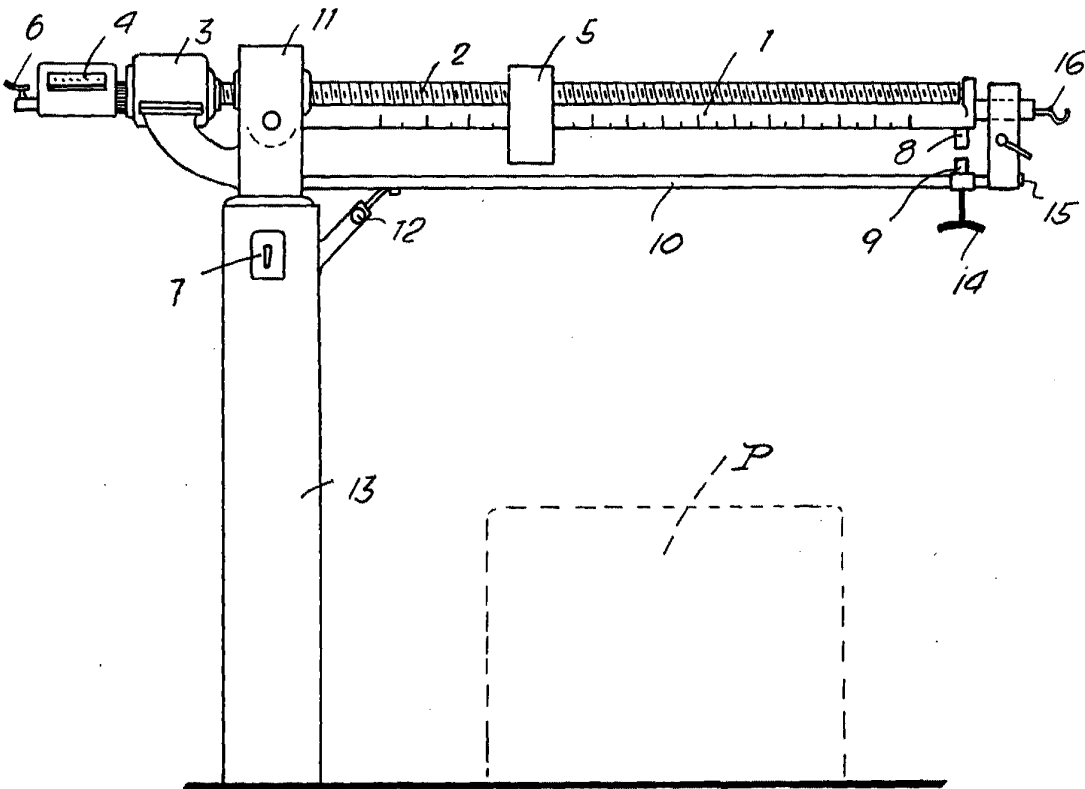
I. PONTI

p.a.

D. CONRADO SINTAS BUXEDA

Hoja única

248047



Barcelona, 21 febrero 1959  
Conrado Sintas Buxeda  
p.a. I. PONTI