

200608

200608

MODELO DE UTILIDAD

Int. Cl.: 9019



## Memoria Descriptiva

sobre:

MECANISMO PARA BASCULA DE USO DOMESTICO

=====

*Solicitante:* D. Bernardo Suárez Fombona, de nacionalidad española,  
residente en: Bohemia, nº 2 -GIJON- (Asturias)

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un mecanismo para bascula de uso doméstico, de tipo dinamométrico por resortes, de constitución sencilla y robusta que permite una pesada de gran exactitud y una adaptación a carcargas de configuración especial

5.



de línea totalmente original.

5. Son ya conocidos mecanismos para máquinas de uso doméstico, cuyo funcionamiento se basa en la tensión de un resorte cuya deformación, al recibir la bandeja de la báscula el producto que se desea pesar, se trasmite a una aguja indicadora que discurre sobre un dial señalando el peso del producto de que se trate.

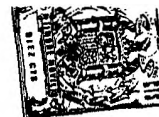
10. En los mecanismos conocidos, las deformaciones del resorte se traducen mediante palancas intermedias, en un movimiento lineal de la aguja indicadora, obligando con ello a emplear unas carcasas de configuración determinada. Al mismo tiempo, en los mecanismos citados, el exceso de articulaciones entre las palancas dispuestas entre el resorte y la aguja indicadora hacen que la pesada obtenida sea bastante inexacta.

15. El objeto de la presente invención es conseguir un mecanismo sumamente simplificado, reduciendo al máximo el número de articulaciones, con lo cual se gana en exactitud en las operaciones de pesada.

20. Otro objeto de la presente invención es conseguir que el sistema de palancas dispuesto entre el resorte y la aguja indicadora transforme las deformaciones del resorte en un movimiento de giro para la aguja indicadora, con lo cual se obtiene una nueva confección de este tipo de básculas de uso doméstico.

25. De acuerdo con la invención, el mecanismo comprende un chasis, dotado de base de asiento y de dos paredes laterales, preferentemente paralelas, entre las cuales van montadas dos palancas planas paralelas, una superior y otra inferior, articuladas por su borde posterior a dichas paredes mediante sendos ejes horizontales, mientras que por su borde

30.



anterior van articuladas, también mediante los correspondientes ejes horizontales, a una placa vertical desplazable en sentido vertical. Del borde superior e inferior de esta placa, de su parte central, parten sendas patillas, entre la inferior de las cuales y un puente fijado sobre el borde superior de las paredes del chasis se monta un resorte de tracción regulable, mientras que de la patilla superior emerge en sentido vertical ascendente un vástago, destinado a recibir el plato de la báscula.

5. De las dos palancas planas paralelas, la superior es portadora de un brazo a cuyo extremo libre se solidariza una cremallera que engrana con un pion en cuyo eje va montada la aguja indicadora, bajo la cual se sitúa un dial solidario a la parte anterior del chasis,

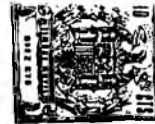
10. La dos palancas planas citadas están configuradas en forma de placa, de anchura ligeramente inferior a la separación entre las paredes del chasis, disponiendo tales placas de paredes laterales de reducida altura, paralelas a las del chasis y con orificios enfrentados para el paso del eje anterior y posterior de articulación. Además las dos placas disponen, a partir de su borde anterior, de una escotadura para el paso del resorte de tracción que efectuara la pesada.

15. Este resorte va conectado al puente superior mediante un husillo que atraviesa a dicho puente y sobresale superiormente en una porción en la que se rosca una tuerca, que es la que servira como medio de regulación o puesta a cero. Por su extremo inferior, el husillo citado dispone de una cabeza que queda retenida bajo una placa intercalada entre las espiras superiores del resorte, placa que va dotada del correspondiente orificio de paso para el husillo.

20. Este resorte va conectado al puente superior mediante un husillo que atraviesa a dicho puente y sobresale superiormente en una porción en la que se rosca una tuerca, que es la que servira como medio de regulación o puesta a cero. Por su extremo inferior, el husillo citado dispone de una cabeza que queda retenida bajo una placa intercalada entre las espiras superiores del resorte, placa que va dotada del correspondiente orificio de paso para el husillo.

25. Este resorte va conectado al puente superior mediante un husillo que atraviesa a dicho puente y sobresale superiormente en una porción en la que se rosca una tuerca, que es la que servira como medio de regulación o puesta a cero. Por su extremo inferior, el husillo citado dispone de una cabeza que queda retenida bajo una placa intercalada entre las espiras superiores del resorte, placa que va dotada del correspondiente orificio de paso para el husillo.

30. Este resorte va conectado al puente superior mediante un husillo que atraviesa a dicho puente y sobresale superiormente en una porción en la que se rosca una tuerca, que es la que servira como medio de regulación o puesta a cero. Por su extremo inferior, el husillo citado dispone de una cabeza que queda retenida bajo una placa intercalada entre las espiras superiores del resorte, placa que va dotada del correspondiente orificio de paso para el husillo.



Como anteriormente se ha indicado, el extremo inferior del resorte de tracción se conecta a la patilla que emerge del borde inferior de la placa vertical.

5. Con el fin de mantener un perfecto contacto entre la cremallera y el piñón, dicha cremallera vá impulsada por un resorte de tracción hacia el referido piñón y vá quiada en su desplazamiento longitudinal por topes laterales.

10. Con el mecanismo descrito, el número de palancas o elementos articulados dispuestos entre el resorte y la aguja indicadora se reducen al mínimo, evitando rozamientos, ganando así el mecanismo en exactitud.

15. La constitución descrita, así como las características propias de la invención, se exponen más claramente a continuación haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una forma preferida de realización dada a título de ejemplo no limitativo, y en los que:

La figura 1 es una perspectiva del mecanismo.

La figura 2 es una sección de dicha mecanismo dada en sentido longitudinal.

20. Como puede verse en los dibujos el mecanismo comprende un chasis referenciado en general con el nº 1, constituido por una base de asiento 2, en la que se practican los orificios de fijación a la carcasa del aparato y dos paredes laterales paralelas 3 y 4, que presentan una gran abertura central para disminuir el peso del conjunto. Sobre el borde superior de estas paredes laterales se monta un puente transversal 5.

25. Entre las paredes 3 y 4 ván dispuestas dos placas planas paralelas 6 y 7 que se articulan por su borde posterior a dichas paredes mediante los ejes 8 y 9. Por su borde an

30.



terior, estas placas van articuladas a una placa vertical lo que puede desplazarse solo en sentido vertical, obteniéndose las articulaciones, como en el caso anterior, mediante ejes 11 y 12.

5. Para facilitar la articulación anterior y posterior, las placas 6 y 7 disponen de paredes laterales en las que se practican los orificios para los pasos de los ejes correspondientes. Asimismo, la placa vertical 10 dispone de patillas laterales dotadas de orificios que al quedar enfrentados a los de las paredes de las placas 6 y 7 permiten el paso de los ejes 11 y 12.

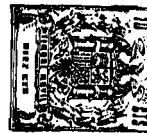
10. Del borde superior e inferior libre de la placa vertical 10 emergen sendas patillas centrales 13 y 14. De la patilla central superior 13 parte hacia arriba un vástago 15 en cuyo extremo superior se montara el plato que ha de recibir el producto que se desea pesar.

15. Entre la patilla inferior 14 de la placa 10 y el puente 5 va montado un resorte de tracción 16. Para ello, inferiormente dicho resorte va rematado en forma de gancho que se pasa a través de un orificio practicado en la patilla 14.

20. La fijación por su extremo superior se hace mediante un husillo 17 que sobresale del puente 5 en una porción en la que se monta la cabeza o tuerca 18. Por su extremo inferior el husillo 17 va rematado en una cabeza que queda retenida bajo la placa 19 montada entre las espiras del resorte 16.

5. Esta placa 19 dispone de un orificio para el paso del husillo. Con esta disposición puede regularse la tensión del resorte 16 actuando sobre la tuerca 18, con lo que se consigue poner a cero el mecanismo cuando el plato de la báscula está vacio, asegurando así la exactitud de la pesada.

0. Como se aprecia en los dibujos, las placas 6



y 7 vn vaciadas en su parte central para el paso del resorte 16.

5. La placa superior 16 lleva solidarizada una palanca acosada 20, a cuyo extremo anterior v unido solidariamente una placa 21, cuyo borde interno presenta un dentado 22 para constituir una cremallera que engrana con el pin 23, en cuyo eje 24 se montar la aguja indicadora. Al chasis, v unida además una placa 25 en la que se montar, mediante los tornillos 26 el dial sobre el cual sealar la pesada la aguja indicadora.

10. El eje del pin 24 v montado entre la placa 25 y un pequeño soporte posterior 27 fijado a dicha placa. De uno de los laterales del soporte, como puede apreciarse en la figura 1, emerge hacia el pin una patilla 24 que presenta una pequeña abertura a través de la que pasa la cremallera 21, sirviéndole como gua en el deslizamiento de la misma.

15. La cremallera 22 v además impulsada hacia el pin 23 mediante un resorte 28 unido por su extremo al brazo 29 solidario de la palanca 20. De esta forma se consigue que la cremallera 22 engrane constantemente con el pin 23.

20. El funcionamiento del mecanismo descrito es como sigue:

25. Con el tornillo 19 se actúa sobre el resorte 16 entre conseguir que la aguja indicadora se encuentre en la posición 0 del dial cuando el plato de la balanza esta vacío. Al verter sobre el plato de la balanza un determinado producto, desciende la placa 10 traccionando al resorte 16. El descenso de la placa 10 hace que las placas o palancas 6 y 7 giren sobre los ejes 8 y 9 descendiendo por su parte anterior, con lo cual desciende también la palanca 20 solidaria de la placa 6

30.



haciendo descender la cremallera 22 que actúa sobre el piñón 23 el cual al girar imprime este mismo movimiento a la aguja indicadora.

5. Como puede verse, el mecanismo y funcionamiento del conjunto es sumamente sencillo, asegurando una pesada exacta y una duración por la simplicidad de los elementos que componen el conjunto.

- N O T A -

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años, sobre: MECANISMO PARA BASCULA DE USO DOMESTICO; caracterizándose por lo siguiente:

15. 1.- Mecanismo para bascula de uso doméstico, caracterizado porque comprende un chasis, dotado de base de asiento y de dos paredes laterales, preferentemente paralelas, entre cuyas paredes van montadas dos palancas paralelas, una superior y otra inferior, articuladas por su borde posterior a dichas paredes mediante sendos ejes horizontales, mientras que por su borde anterior van articuladas, también mediante los correspondientes ejes horizontales, a una placa vertical desplazable en sentido vertical, dotada en su borde superior e inferior de sendas patillas centrales, entre la inferior de las cuales y un puente fijado sobre el borde superior de las paredes del chasis, se monta un resorte de tracción, regulable, mientras que de la patilla superior emerge en sentido vertical ascen-

20.

25.

30.



dente un vástago, destinado a recibir el platillo de la bascula, siendo la palanca superior antes citada portadora de un brazo a cuyo extremo libre se solidariza una cremallera que engrana con un piñón en cuyo eje va montada la aguja indicadora bajo la que se situa un dial solidarizado a la parte anterior del chasis.

5.

2.- Mecanismo, según la reivindicación 1, caracterizado porque las palancas citadas están configuradas en forma de placa de anchura ligeramente inferior a la separación entre las paredes del chasis, disponiendo tales placas de paredes laterales de reducida altura, paralelas a las del chasis y con orificios enfrentados para el paso del eje anterior y posterior de articulación, disponiendo además ambas placas, a partir de su borde anterior de una escotadura para el paso del resorte citado.

10.

15.

3.- Mecanismo, según la reivindicación 1, caracterizado porque el resorte va conectado al puente superior mediante un husillo que atraviesa a dicho puente sobresaliente en una porción en la que se rosca una tuerca mientras que inferiormente dispone de una cabeza que queda retenida bajo una placa intercalada entre las espiras superiores del resorte, dotada de un orificio de paso para dicho husillo.

20.

4.- Mecanismo, según la reivindicación 1, caracterizado porque la cremallera está impulsada hacia el piñón mediante un resorte de tracción y está guiada en su desplazamiento longitudinal por dos topes laterales, formados en una patilla obtenida a partir del soporte del piñón citado.

25.

5.- Mecanismo para bascula de uso doméstico, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

30.

602

10 AGO 1974



Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 AGO. 1974

BERNARDO SUAREZ FOMBONA

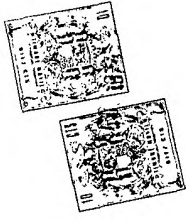
J. GOMEZ ACEBO Y MOJER

p. p. Fumado: L. Geste Forastón

Z30000

BERNARDO SUAREZ FOMBONA.

HOJA UNICA. 21111



ESCALA VARIABLE

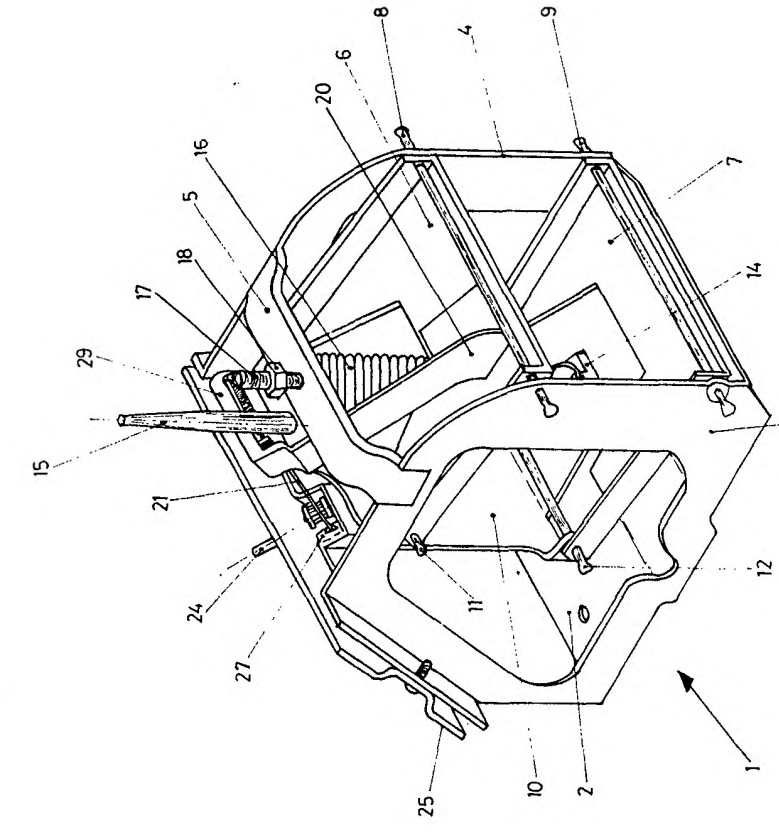


FIG. 1

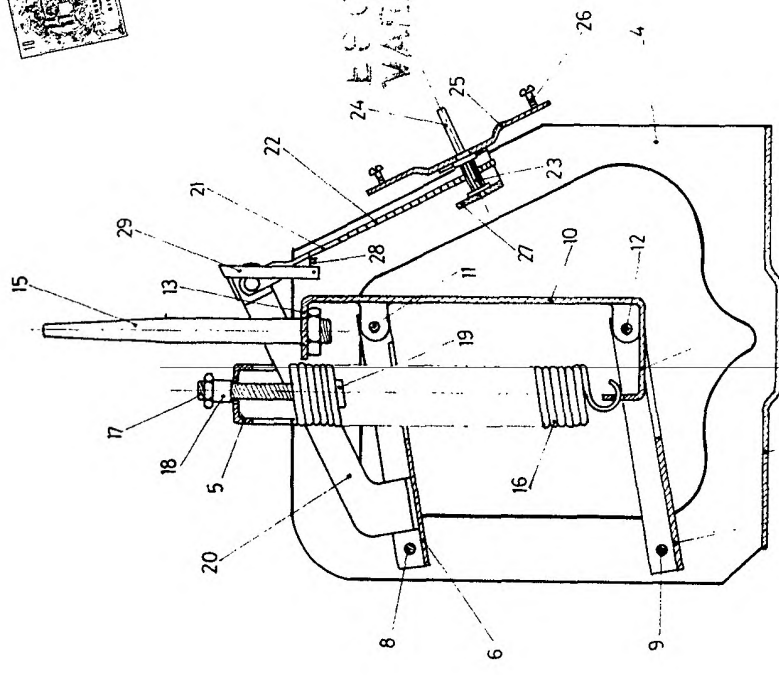


FIG. 2

Madrid, 19. ABR. 1974

INSTRUMENTAL

*Bernardo Suarez Fombona*

ESCALA VARIABLE.