

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

199010
MEMORIA .



Patente de invencion que solicita **199010** D. JULIO FERNAN-
DEZ JIMENEZ, Español, soltero, abogado, notario jubila-
do, vecino de Caceres, con domicilio en Plazuela de
Santa Clara numero cuatro, por "Balanza con balancin
de precision".

Tiene su origen este pequeño invento, en la gran
dificultad y perdida de tiempo inherentes a toda pesa-
da que se realice en las actuales balanzas de preci-
sion de los tipos usualmente utilizados en Farmacias
5 y Droguerías, con sus platillos colgados por hilos de
fibra o metalicos, en los que se tropieza facilmente
al introducir o sacar de los platillos, los ingredien-
tes que deben ser pesados; y se propuso el inventor,
suprimir estas dificultades, para el caso concreto de
10 pesar con exactitud y rapidez la polvora correspon-
diente a los cartuchos de caza, desterrando con ello
el uso de la medida, utilizada hasta ahora por los ca-
zadores e incluso por las casas dedicadas a venderlos
cargados, a pesar de que la medida consigue muy poca
15 igualdad en la carga y por tanto en la fuerza de los
tiros; pero una vez resuelta esta dificultad, la nue-
va balanza cuya patente se solicita, resulta adecuada
para pesar toda clase de substancias incluso las peli-
grosas para ser manipuladas, segun se desprende de las
20 características principales de este invento, que son
las que a continuacion se detallan.

Consta esta balanza de dos cuerpos separados y com-
pletamente independientes; consistiendo el primero de



25 ellos, en un sencillo balancin que actua como palanca de primer genero en una sola pieza, si bien puede construirse extensible con dos o tres partes enchufadas unas en otras en cada sentido, de modo bastante analogo a como lo estan en los tripodes de maquinas fotograficas. Es condicion indispensable para usar la balanza en este caso, que

30 al extenderse en ambos sentidos alcancen la misma longitud los dos brazos. Este balancin lleva en su centro una cortadura en angulo (a) de profundidad adecuada, que sirve para facilitar su colocacion en el otro cuerpo del aparato y tambien para separarle de el: A este fin, los lados

35 del angulo indicado, no son lineas rectas, sino convenientemente curvadas. El vertice del angulo acaba en corte, como si fuera una cuchilla con mella profunda, cuya mella este tambien afilada. El vertice del angulo debe quedar mas alto que los dos lados del balancin (b y c), y estos

40 lados que no tendran corte mas que en el vertice de su angulo, deben ser aplanados en sentido vertical hasta llegar a los extremos, en los cuales deben ser aplanados horizontalmente con la conveniente extension, para colocar sobre ellos los recipientes intercambiables que hacen el

41 oficio de platillos (d y e). Estos ultimos seran taladrados en su fondo, como igualmente los citados planos horizontales del balancin, para que puedan quedar sujetos a este, por medio de un tornillo roscado en su extremo adaptandole la correspondiente tuerca, aunque tambien pueden

45 colgar de los extremos del balancin mosquetones del tamaño que se desee, segun la fuerza para pesar que se de al aparato y de ellos colgaran a un lado las pesas y al otro los ingredientes. Otra variante, consiste en colocar como

50 recipientes, pequeños vasos de cristal o de otra substancia con un esparrago macizo en su fondo roscado en su extremo que hara las veces de tornillo con tuerca sin que



55 la colocacion de estos recipientes impida que tambien
 cuelguen de los extremos del balancin, sujetos por la
 misma tuerca del esparrago o tornillo, los mosquetones,
 pinzas o utensilios adaptables para efectuar el peso
 sujeto o colgado. Las vasijas sin orificio garantizan
 su empleo sin peligro aunque hayan de pesarse liquidos
 o substancias de contacto peligroso. El aparato que se
 60 describe podra tener diferentes longitudes y conviene
 que sea metalico, aunque ello no es indispensable y
 tambien puede tener rectos ambos brazos o bien curvados
 y ser lisos o con filigranas y adornos, resultando evi-
 dente de todo lo que antecede que el grueso del balan-
 65 cin y su largo, o posible alargamiento, estara en rela-
 cion para cada tipo o modelo con el peso maximo que ha-
 ya de admitir.

El segundo cuerpo, o sea la base o peana sobre la
 que ha de actuar el balancin descrito, estara formada
 70 por una caja, cuyas dimensiones en todos sentidos, asi
 como su peso, admiten multiple variacion, siendo lo
 esencial de ella que tenga fija su mitad inferior (f)
 y que dos paredes opuestas de esta mitad en su linea
 superior, lleven bisagras (g y h) para sujetar partida
 75 en dos mitades iguales el cuerpo superior de la caja,
 (i y j), que al abrirse girando sobre las bisagras
 aumentan la base de la caja que pierde la mitad de su
 altura, dejando al descubierto una placa de acero (k)
 que ira empotrada verticalmente en el centro de la par-
 80 te inferior de la caja y ha de sobresalir de esta mi-
 tad todo lo mas posible pero sin impedir que quede
 oculta cuando la caja se cierre por completo. La pla-
 ca de acero en su linea superior tendra una hendidura
 o mella (l) que forme angulo, de la misma condicion y
 85 dimension aproximada que la hendidura (a) del centro

199010



del balancin y tambien su vertice acaba en corte hacia arriba, de donde resulta, que si el balancin con el corte en el vertice de su angulo mirando hacia abajo se coloca sobre el corte del vertice del angulo de la placa, 90 que mira hacia arriba, coincidiran los dos vertices en un solo punto que es unico contacto o resistencia cuando actua el aparato; y lo mismo en la practica que en pura teoria cientifica, resulta indiscutible, que es mas sensible una balanza a medida que disminuye el rozamiento 95 entre la parte movil y la fija, sin que quepa rozamiento menor que el que se produce cuando el contacto entre ambas partes esta limitado a un solo punto; y esto es lo que puede lograrse, sin que hasta el momento presente se haya obtenido, con el invento que se describe. El balancin por la forma curvada de los lados de su angulo, se 100 extrae y se coloca con gran rapidez pudiendo efectuarse el peso con mucha facilidad y manejarse para colocar los ingredientes en el platillo o vaso receptor con la misma facilidad con que se usa una cuchara, permitiendo si han 105 de verificarse muchas pesadas iguales, obtener gran economia de tiempo, pues una vez colocadas las pesas y tapadas (con destare del tapon) en un vaso receptor para que no se caigan, se manipula el balancin facilmente a guisa de cuchara. Los vasos receptores son rapidamente intercambiables y puede elejirse en cada caso el que resulta 110 mas adecuado a la naturaleza de lo que ha de pesarse. Tambien puede substituirse el vaso de uno de los lados por una pinza sencilla o doble, que aprisionara cartas o pequenos paquetes actuando el aparato de pesacartas, 115 desde luego con mucha mas sensibilidad y precision que los que actualmente se encuentran en el comercio.

La caja o parte segunda del aparato tiene el unico



120 fin de servir de base o soporte al balancin y la que ha sido descrita solo es una modalidad entre las multiples formas o variaciones que pueden darsele, debiendo tener la placa acerada que ha de llevar dentro el grueso correspondiente a la fuerza maxima del modelo de balanza en que ha de utilizarse.

125 Aunque es característica esencial del aparato la obtencion del rozamiento en grado minimo, reduciendo el contacto del balancin con su base a un solo punto, puede no obstante con muy poca perdida de sensibilidad y acaso ganando algo de estabilidad en posibles oscilaciones laterales del balancin, haciendo que este en vez de tener solo en corte el vertice del angulo del cual pende, pueda convertir este vertice en linea recta de corta longitud, al mismo tiempo que en la placa de sustentacion los extremos de los lados del angulo que lleva en el centro, acaben en punta afilada para que el balancin coloque la linea vertice del angulo sobre ellas y descansa por tanto sobre dos puntos.

135 En este invento se ^{da} la circunstancia, de que la balanza descrita puede funcionar tambien como romana, bastando para ello, que uno de los brazos, o ambos, sean extensibles a fin de prolongar uno de ellos dejando el otro corto y en tal caso al prolongarse un brazo de palanca en cuyo extremo puede colocarse una pesita graduada convenientemente, podra marcarse en el alargamiento dicho graduaciones indicadas en cifras o rayas que seran fracciones o multiples de gramo, obteniendose en tal forma el peso sin emplear mas que la pesa citada.

.....



199010

147

NOTA DE REIVINDICACIONES.

150 1a. "Balanza con balancin de precision", caracteriza-
da por hallarse formada con dos cuerpos separados e inde-
pendientes; consistiendo el primero de ellos en un senci-
llo balancin de una sola pieza, que actua como palanca
de primer genero. El segundo cuerpo o sea la base o pea-
na sobre que actua el balancin, consiste en una caja cu-
ya mitad inferior es fija, mientras que la superior, cor-
155 tada en dos verticalmente, puede abrirse o cerrarse gi-
rando mediante bisagras sobre la inferior y descubriendo
u ocultando, al abrirse o cerrarse respectivamente, una
placa de acero situada verticalmente en el interior de
la caja, bien sujeta, sobre la cual descansa y se mueve
160 el balancin en el funcionamiento del aparato.

2a. "Balanza con balancin de precision", conforme an-
terior reivindicacion y ademas porque el susodicho balan-
cin lleva en su centro una cortadura en angulo de profun-
165 didad adecuada para establecer la union y separacion con
el otro cuerpo del aparato. A este fin los lados del an-
gulo no son lineas rectas, sino convenientemente curva-
das. El vertice de este angulo acaba en corte y ha de
estar mas alto que los dos brazos del balancin, cuyos
lados seran aplanados en sentido vertical a partir del
170 angulo de su centro, pero tendra sus extremos con apla-
namiento horizontal, en la extension necesaria para sus-
tentar los recipientes intercambiables que actuan de
platillos. La placa de acero que lleva el segundo cuer-
po, quedara completamente fija en el centro de la caja
175 y en la mitad de su lado superior llevara otro angulo
hacia abajo como el que tiene el balancin y con su ver-
tice tambien en corte, por lo que al acoplar ambos cuer-



pos solo se tocaran en un punto, salvo en el caso que se construya el balancin para que tenga dos puntos de apoyo.

180

3a. "Balanza con balancin de precision", segun anteriores reivindicaciones, caracterizandose ademas, porque los platillos o recipientes y tambien los planos horizontales sobre que han de asentarse, estarn taladrados y quedaran sujetos mediante un tornillo roscado en su extremo con tuerca para oprimir el recipiente, si bien puede substituirse el taladro de este por un esparrago en su fondo con rosca en el extremo que hara de tornillo, o por otros medios adecuados al fin.

185

190

4a. "Balanza con balancin de precision", segun anteriores reivindicaciones, caracterizandose por la posibilidad de usar el aparato como romana, si lleva extensible uno de sus lados que se alarga para ello convenientemente.

194

5a. "Balanza con balancin de precision", todo ello descrito, reivindicado e ilustrado conforme a la presente memoria que consta de siete hojas foliadas, con ciento noventa y cuatro lineas mecanografiadas por una sola cara y un plano.

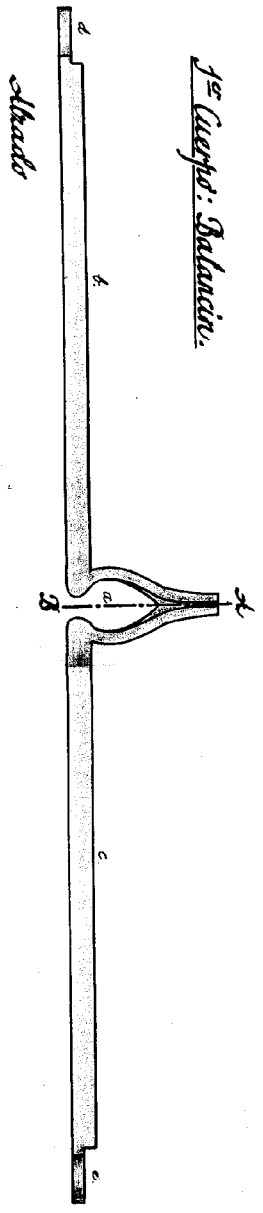
Madrid a treinta de Julio de mil novecientos cincuenta y uno.

Salvadura de enmiendas.= Lleva inutilizados con puntos los dos ultimos renglones de la hoja numero cinco, para empezar en el folio siguiente la "Nota de reivindicaciones". - Entre lineas sobre la 137 = da = Todo vale.

Julio Fernandez Guineta

D. Julio Hernandez Jimenez.

1^{er} Cuerpo: Balancin.

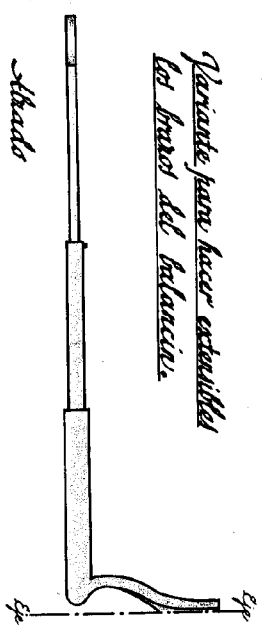


Seccion st. B.

Planta

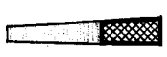


Variente para hacer articulada
por brasa del balancin.



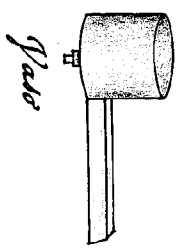
Alzado

Variente del cuerpo
del balancin.

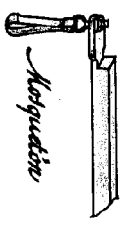


Seccion

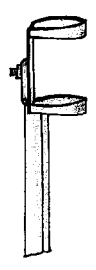
2^{er} Cuerpo: Caja Bala



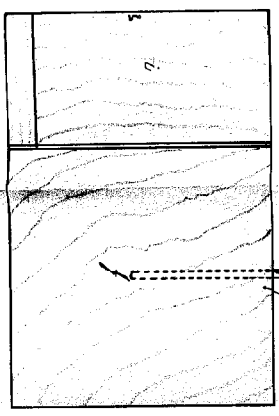
Palo



Arquero



Tapa

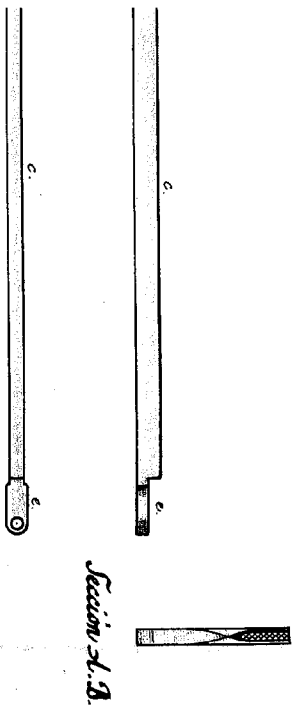


Alzado de la caja abia

Alzado la

Seccion de madera

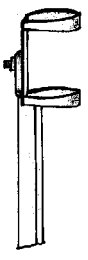
Caja Bala



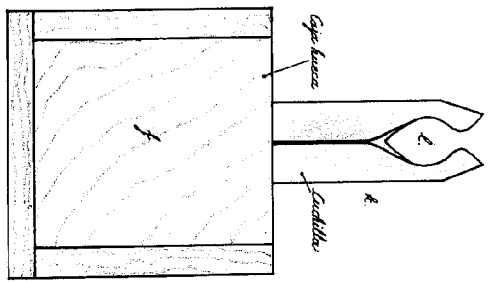
Detalle del cuerpo del balancín

2^{da} Cuerpo: Caja Gate

Sección

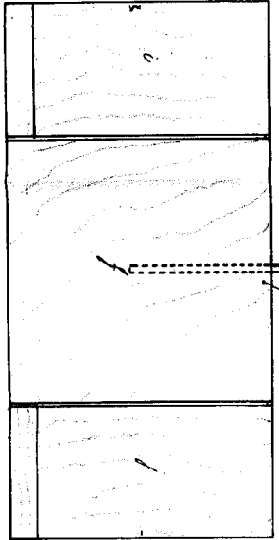


Graba

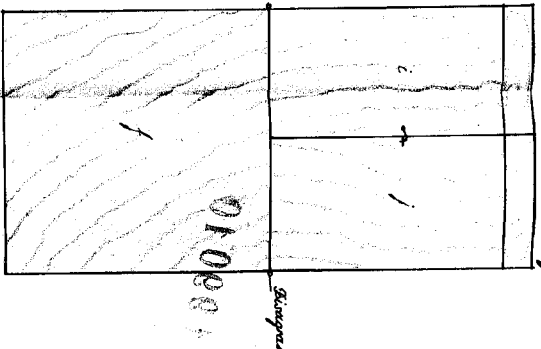


Detalle lateral de la caja

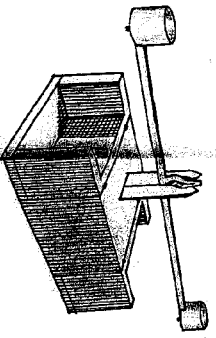
Caja de madera maciza



Detalle de la caja abierta



Detalle cerrado de la caja



Proyección de la balanza

Escala variable
Modelo 30 fabricado en 1951
Varios Formatos de tamaño

