

ES/.

(Gr. 7. Clase 70.)

Caso 1.

22



P A T E N T E

a favor de

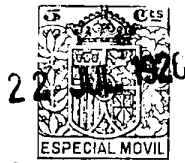
Don. S o r e n W i s t o f t

por:

" Balanza de péndulo "

Memoria Descriptiva

Esta patente se refiere a una balanza de péndulo en la cual la palanca está unida por medio de un órgano flexible, por ejemplo una cinta de acero, con un péndulo que al colocar la mercancía sobre de la balanza es impulsado fuera de su posición normal y colocado en posición tal cuya separación angular con relación a la normal sirve de medida para el peso de la mercancía de manera - que puede directamente leerse el peso de la mercancía en una escala de la balanza por medio de un indicador sólidamente unido al péndulo.



La magnitud del ángulo en que el péndulo y el indicador oscilan para una cierta fracción de la unidad de peso, por ejemplo una fracción de kilogramo, depende esencialmente de la carga máxima previamente establecida para la balanza ya que por razones prácticas solo puede variarse en pequeña proporción la longitud de la escala en forma de arco, y la cual debe ser suficiente para la magnitud del ángulo en el que permanece el indicador. Cuanto mayor es la oscilación del indicador para una fracción determinada de la unidad de peso tanto mayor es la exactitud con lo cual puede verificarse la pesada. Una gran exactitud en la pesada tiene naturalmente gran importancia cuando pueden pesarse cantidades muy pequeñas. El peso máximo de la mercancía que puede pesarse con una balanza de péndulo de esta clase es generalmente bastante elevado por ejemplo 5 kg. pero cuando no se observan las debidas precauciones las porciones de pocos gramos solo pueden ser pesadas con relativa inexactitud.

La balanza de péndulo objeto de esta patente está dispuesta de tal manera que el inconveniente citado puede ser eliminado puesto que la balanza según las circunstancias puede efectuar pesadas dentro de la escala de 0 a p unidades de peso o bien pesadas dentro de la escala de 0 a $\frac{p}{n}$ unidades de peso de modo que la oscilación del indicador para una determinada fracción de la unidad de peso es en el último caso n veces mayor que en el primero de los casos citados.

Para este objeto se disponen en la palanca de la balanza dos platillos cuyo peso propio y distancia entre ellos y el punto de apoyo de la palanca están determinados de tal manera que el ángulo según el cual debe oscilar el péndulo a partir de su posición normal para equilibrar la balanza cuando se han colocado $\frac{p}{x}$ unidades de peso de mercancía sobre un platillo es igual al ángulo según el cual debe oscilar el péndulo cuando se colocan $n \times \frac{p}{x}$ unidades de peso sobre el otro platillo de la balanza, x puede variar dentro de los valores ∞



y 1.

La escala de pesos perteneciente a la balanza de péndulo puede desplazarse de una manera ya conocida de modo que la lectura en una división de la escala tiene lugar por medio de número que corresponden a los pesos comprendidos entre 0 y p o bien 0 hasta $\frac{p}{n}$ unidades de peso.

En el plano adjunto se representa una forma de ejecución de la balanza de péndulo según la presente patente.

En la figura el zócalo esté representado por -1- y vá provisto del brazo de sustentación -2- con el plano de ágata -3- para recibir la cuchilla de apoyo -4- de la palanca -5-. Esta palanca consta de dos brazos de diferente longitud de los cuales el más largo (en la figura el de la izquierda) lleva dos platillos de balanza -6- y -7- dispuestos de la manera corriente mientras que en el otro brazo muy corto se dispone un contrapeso -8-. En un punto intermedio entre ambos platillos la palanca se encuentra unida con el extremo inferior de una cinta de acero -9- que se dirige verticalmente hacia arriba y que pasa sobre de un segmento de arco -11- unido íntimamente con el péndulo -10- de la balanza. El contrapeso -8- junto con la ligera tracción que el péndulo -10- en su posición normal ejerce hacia arriba a través de la cinta de acero -9-, equilibra a la palanca con sus platillos -6- y -7-. El péndulo -10- está sólidamente sujeto a un indicador -12- el cual funciona en combinación con una escala de pesos -13- provistas de una doble división que se supone combinada con una table de precios (admitiendo que la balanza de péndulo sea una balanza calculadora del precio). El péndulo, escala y la disposición de tables se encuentran contenidos en una cámara -14- que se eleva verticalmente del zócalo -1- y a través de la cual pasa la palanca -5- de la balanza de manera que los platillos -6- y -7- se encuentran dispuestos a los lados opuestos de la cámara. -15- es un freno de líquido que sirve de la manera ya conocida para limitar las oscilaciones de la palanca de la



2

- 4 -

balanza.

En la forma representada la balanza puede pesar hasta 5 kilos colocando la mercancía sobre el platillo -6- y únicamente hasta 0'5 kilo cuando la mercancía se coloca en el platillo -7-. Las indicaciones de la parte inferior de la escala de pesos -13- corresponden a los pesos comprendidos entre 0 y 5 kilos de manera que la lectura se verifica en esta escala cuando la mercancía está colocada en el platillo -6-, mientras que las indicaciones de la parte superior de la escala de pesos corresponden a los pesos comprendidos entre 0 y 500 gramos de manera que cuando se ha colocado la mercancía en el platillo -7- la lectura se verifica en esta escala. La disposición ya conocida es tal que las indicaciones de las divisiones principales de ambas escalas (las indicaciones: 0 gr, 100 gr, 200 gr, 500 gr, de la división superior de la escala y las indicaciones: 0 kg. 1 kg. 2 kg. 5 kg. de la división inferior de la escala) pueden ser desplazadas de tal forma que únicamente son visibles en cada caso las indicaciones de la escala utilizada.

---..N O T A..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Balanza de péndulo con su palanca unida al péndulo por medio de un órgano flexible, caracterizada por que en la palanca - (5) de la balanza se encuentran dispuestos dos platillos de balanza (6 y 7) cuyo peso propio y separación del punto de apoyo de la palanca de la balanza están determinados de tal manera que, según se coloque la mercancía en uno o en otro de los platillos la balanza puede ser utilizada para pesos comprendidos entre 0 y p fracciones de la unidad de peso o para pesos comprendidos entre 0 y $\frac{p}{n}$ fracciones de la unidad de peso, porque el péndulo en este último caso recibe la misma oscilación para la mercancía de peso $\frac{p}{n}x$ unidades de peso que en el primer caso para la mercancía cuyo peso corresponde a x unidades de peso pudiendo x variar entre los límites ∞ y 1.



- 5 -

2). Balanza de péndulo.

Barcelona, 22 de julio de 1926.

P. A.

Antoni López



ESCALA VARIABLE

Patente de invención

